# **Entomologische Zeitung**

herausgegeben

von dem

# entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:

C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchbandt. v. E. S. Mittler in Berlin, u. Fr. Fleischer in Leipzig.

No. 7-9.

19. Jahrgang.

Juli-Septh. 1858.

Uebersicht der in den Verein. Staaten von Nord-Amerika einheimischen Chrysomelen.

Von F. W. Rogers.

Aus dem Englischen mit Zusätzen von Schult. Dr. Suffrian.

Die Proceedings der Acad. nat. sc. of Philadelphia vom J. 1856 (Vol VIII. n. 1. S. 29 - 39) enthalten von Herrn W. Fred. Rogers eine synoptisch-monograph. Uebersicht der in Nord-Amerika einheimischen Chrysomelen, welche einen neuen und erfreulichen Beweis von der Sorgfalt liefert, mit der die Amerikanischen Eutomologen jetzt die Insectenfauna ihrer Heimath zu erforschen und wissenschaftlich zu erörtern beflissen sind. Die vorliegende Arbeit schliesst sich ihrem Inhalte nach eng an Haldeman's Monographie der Nordamerikanischen Cryptocephali an, ist eben so, wie die obengenannte Abhandlung, auf das reiche Material der Leconte'schen Sammlung gegründet, und eine Mittheilung ihres wesentlichsten Inhalts in unserer Zeitung dürfte bei der immer wachsenden Verbreitung der nordamerikanischen Käfer in unseren Sammlungen sich um so eher rechtfertigen lassen, als dieselbe durch die sich aus ihr ergebenden Folgerungen für die geographische Verbreitung der Insecten überhaupt und der Chrysomelinen-Formen insbesondere auch wohl ein allgemeineres Interesse in Anspruch nehmen kann.

Das Gebiet, über dessen Chrysomelen sich die vorliegende Abhandlung verbreitet ("Synopsis of species of Chrysomela and allied genera inhabiting the United States"), wird von deren Verfasser selbst als das der Vereinigten Staaten bezeichnet. In der Wirklichkeit aber dehnt dasselbe sich noch weiter aus, indem es zugleich die Britischen und Russischen Besitzungen in Nordamerika

miteinschliesst. Sonach umfasst es von den vier Bezirken, in welche ich in meiner Bearbeitung der Nordamerikanischen Cryptocephali (Linn. Ent. VI. S. 202 ff.) Nordamerika mit Einschluss der Antillen getheilt habe, die beiden ersten; und aus diesem weiten Ländercomplex beschreibt der Verf. zusammen 47 Arten, wobei er ausserdem noch 7 Arten namhaft macht, die ihm nicht durch eigene Anschauung bekannt geworden sind. Auffallend ist hier sogleich die verhältnissmässig geringe Anzahl der Arten auf einem Flächenraum, welcher an Ausdehnung weit über den von ganz Europa hinausreicht; denn wenn sich auch voraussetzen lässt, dass diese Gegenden noch manche den Augen der Entomologen entgangene Art enthalten werden (auch ich selbst werde nach dem mir vorliegenden Materiale deren einige beizusteuern im Stande sein), und dass namentlich in den Landschaften jenseits des Felsengebirges ungleich mehr Arten vorhanden sind als die wenigen, welche der Verf. von daher aufführt; so bleibt dennoch die Anzahl der nordamerikanischen Arten - dieselbe auf etwa 80 angeschlagen — um mehr als das Dreifache gegen die der Europäischen (letztere mit Einschluss von Timarcha und Cyrtonus gerechnet) zurück; ein um so mehr überraschendes Ergebniss, als hinsichts anderer Chrysomelinen-Gruppen, namentlich der Donacien und Cryptocephalen, jene Länder an Artenreichthum Europa mindestens gleichkommen. Ein ähnliches Uebergewicht der Europäischen Fauna tritt auch noch bei den Clythriden hervor, und die aus Mittelamerika nordwärts vordringenden Eumolpiden- und Chlamydenformen gewähren der Nordamerikanischen nur einen unvollkommenen Ersatz.

Was nun ferner die unter den Amerikanischen Chrysomelen vertretenen Formen betrifft, so lassen sich unter den von dem

Verf. namhaft gemachten Arten unterscheiden:

1. solche, welche Nordamerika mit Europa gemeinschaftlich besitzt. Es sind dies selbstredend Arten, die sich in beiden Erdtheilen weit nach Norden hin erstrecken; unter den beschriebenen finden sich Chr. rufipes Deg., vitellinae L. (= vulgatissima L.), polygoni L.; als dem Verf. nicht zu Gesichte gekommen, aber von den Autoren (Mannerheim und Kirby) erwähnt werden noch angegeben Chr. viminalis L., lapponica L., adonidis Fab. und raphani Fab.

2. Arten, welche bei specifischer Verschiedenheit doch eben so entschieden Europäischen Formen angehören, und sonach in ihrer Heimath einen beiden Erdtheilen gemeinsamen Typus vertreten. Dahin gehören ausser der merkwürdigen Timarcha aus Californien noch, soweit ich aus eigener Kenntniss zu urtheilen vermag, alle von dem Verf. von Gruppe 3 ab aufgeführten Arten; die durch sie vertretenen Formen sind, wenn ich meine Gruppirung der Europäischen Chrysomelen (Linn. Ent. V. S. 5 ff.) dabei

zum Grunde lege, die Gruppen 1. (Chr. atra), 2. (cretica), 5. (Sparshalli), 8. (morio), 14. (aenea), 17. (rusipes), 18. (polygoni), 20. (orbicularis) und 21. (culyatissima), so dass von den in Europa durch eine grössere Artenzahl vertretenen Formen eigentlich nur die Chrysomelae byrrhiformes (Rossii), aurulentae (violacea), gemellatae (fucuta) und monticolae (fusco-senea) ausfallen.

3. Als eigentlich amerikanische Formen bleiben dann ausser den von dem Verf. zu Blepharida und Doryphora gebrachten Arten nur die Chrysomelen seiner ersten und zweiten Rotte. deren erstere die Calligrapha-, die andere die Zygogramma-Arten der Deje an'schen Systematik nunfasst, und von denen jene fuglich als Vertreter unserer Chrysomela anrulentae, diese als Vertreter unserer Chr. gemellatae betrachtet werden können. Es sind aus diesen beiden Gruppen zusammen 18 Arten (unter 40 namhaft gemachten echten Chrysomelen) beschrieben, und es ergiebt sich darans leicht, dass die bei weitem überwiegende Zahl der in jenen weiten Länderstrecken einheimischen Arten ein uns wohlbekanntes, europäisches Gepräge an sich trägt, während jene Doryphora-, Calligrapha- und Zygogramma-Formen eben so entschieden einem, vorzugsweise meinem dritten Gebiete der Nordamerikanischen Fauna, dem mittelamerikanisch - mexicanischen Hochlande von Panama bis zum Colorado und Rio grande del Norte, angehörenden Typus zukommen, der aus dieser seiner eigentlichen Heimat, gerade wie unter den Cryptocephalen die Gattung Scolochrus, mit einer geringen Artenreihe in die nördlichen Regionen vorrückt, und hier den Verbreitungsbezirk der Scolochren noch merklich überschreitend sich mit vier Arten sogar bis nach Canada und dem Vancouver - Sunde ausdehnt,

Die Systematik des Verf. ist eine sehr einfache, übrigens nicht aus einer vorausgeschickten Erorterung, sondern nur aus der kurzen von ihm aufgestellten Tabelle der Gattungsmerkmale zu entnehmen. Die ganze Reihe der zuerst in der 3. Aufl. von Dejeans Cataloge aufgetauchten, bei uns in den Sturm'schen (1843), und in Amerika in den Melsheimer schen Catalog (1853) übergecangenen, sogenamiten Gattungen (Labidomera, Polygramma, Zygogramma, Culligrapha, samint den schon von mir verworfenen Melasoma, Gonioctena, Entonioscelis, Gustrophysa, Phaedon und Helodes) wird stillschweigend bei Seite geschoben, und theils (Labidomera und Polygramma) mit der in ihren Merkmalen sehr erweiterten Gattung Doryph ra Illig., theils (alle ubrigen) mit Chrysomela vereinigt, sodass, worin ich dem Verf, aus den in der Linnaea V. S. 3. entwickelten Grunden vollkommen beitrete, von allen ienen neuen Schopfungen nur die Gattung Blepharida vor seinen Angen Gnade gefunden hat. Darauf grundet sich bei ihm folgende Gattungsübersicht:

1. Ungues fissi; Femora postica incrassata. (Blepharida.)

2. Ungues integri, vel vix dentati; femora haud incras-

sata.

a. Palpi articulo ultimo breviore truncato. (Doryphora.) (Polygramma Labidomera.) b. Palpi art. ultimo haud breviore.

a. Tarsi art. secundo haud angustiore. (Timarcha.) B. Tarsi art. 2do minore. (Chrysomela.)

In dem Folgenden gebe ich die Gattungsmerkmale (in deutscher Uebersetzung) nebst den Citaten und Heimathsangaben vollständig, die von dem Verf. noch weiter gemachten Zusätze, soweit nöthig, im Auszuge. Die Diagnosen der einzelnen Arten habe ich in möglichstem Anschlusse an den Grundtext und nur hier und da mit einer abkürzung oder Zusammenziehung ins Lateinische übertragen, und die in Decimaltheilen des bei uns wenig bekannten englischen Zolls ausgedrückten Grössen-Bestimmungen auf Preussisches (rheinländisches Duodecimalmass reducirt. Die von mir selbst herrührenden, durch das mir vorliegende ziemlich reichhaltige, theils aus der Königl. Sammlung in Berlin, theils aus den Sammlungen befreundeter Entomologen mir zum Vergleiche anvertraute Material möglich gewordenen Zusätze sind, wie gegenwärtiges Vorwort, durch abweichenden Druck bemerklich gemacht worden.

#### I. Blepharida.

Das Endglied der Kinnladentaster walzenförmig und vorn stumpf zugespitzt. Hinterschenkel mässig verdickt, Mittel- und Hinterschienen mit einem stumpfen Winkel am Aussenrande, ein Drittel über der Spitze. Krallen zweispaltig, Vorderhüften mässig getrennt, Vorderbrust flach. Mittelbrust hart vortretend. Mittelhüften weit getrennt.

1. B. rhois. Ovata convexa ferruginea, antennis nigris basi piceis capite thoraceque flavis, elytris punctatostriatis late flavomarginatis et variegatis. Long. 3-31/2".

Chrysomela rhois Forst. Cent. Ins. 1, 21. Hübn. Naturf.

24. St. 40. Oliv. Enc. Meth. 5, 720.

Altica virginica Frölich Naturf. 26, 129, 54.

Haltica rhois Illig. Mag. 6, 161. Chrysomela stolida Fabr. Ent. Syst. 1, 318. Syst. El. 1, 435. Oliv. Enc. Meth. 5, 700.

Haltica stolida Illig. Mag. 6, 161.

Chrysomela meticulosa Oliv. Ins. 91, 531. tab. 6. fig. 91. In den mittleren und südlichen Staaten, Nebrasca und am oberen Mississippi.

Sehr veränderlich in der Zeichnung. Bei einem Stücke aus den südlichen Staaten das Mittelfeld der Deckschilde unregelmässig restroth mit breitgelbem Rande, bei einem andern eben daher der Raum zwischen der Naht und dem ersten Streifen, sowie der 2te, 5te und 8te Zwischenraum gelb.

Die sehr kurzen, ungleich gespaltenen Krallenhäkehen der dabei zugleich sehr schmalen Krallen dürften allein schon hinreichen, die Errichtung dieser Gattung zu rechtfertigen, wenn auch deren Benennung, weil sprachwidrig gebildet und zugleich mit dem Namen der viel älteren Orthopteren - Gattung Blepharis collidirend. einer Abanderung bedarf. Ausserdem verleihen ihr die aufgetriebenen Hinterschenkel einen von den übrigen Chrysomelen sehr abweichenden Habitus, auf dessen Grund schon Illiger (Mag. 1. 413. n. 78) bei dem Käfer ein Springvermögen vermuthete und später (ib. VI. 161, n. 118, 119) ihn ungeachtet der abweichenden Fuhlerstellung geradezu den Haltiken beigesellte. Von dem Verf. welcher überhaupt nirgends auf biologische Eigenthümlichkeiten eingeht und deshalb z. B. auch keine Angaben über frühere Stände. Futteruflanzen etc. mittheilt, erhalten wir über diesen Punkt keine weitere Aufklärung. Ueber die Futterpflanze bemerke ich deshalb gleich hier, dass bei einem Stücke der Chr. stolida F. von St. Louis in Herrn v. Heyden's Sammlung sich die Notiz findet: "auf Rhus glabrum"; sowie über die Verbreitung, dass nach vorliegenden Exemplaren beide Arten oder Formen auch noch in Mexico zn finden sind.

Die von dem Verf. vorgenommene, auch schon von Illiger (a. a. O. VI.) angedentete Zusammenziehung der Chr. stolida Fab, und rhois Forst, (für welche letztere den übrigens anscheinend aus Illigers Mag, entlehnten Citaten richtig die Chr. meticulosa Oliv. - jedoch in einem wenig verständlichen Citate, es muss heissen Oliv. Ent. V. 531. n. 43. tab. 6. fig. 91 hinzugezogen, während bei der ersteren desselben Autors Chr. stolida ib. 526. n. 34. tab. 2. fig. 24. a. b. übersehen worden ist) scheint mir noch keinesweges ausser allem Zweifel zu sein. Der Verf, begrundet dieselbe lediglich auf die Wandelbarkeit der Zeichnung; es scheinen jedoch auch noch andere nicht zu übersehende Abweichungen vorhanden zu sein. Insbesondere finde ich, wenn man Stilcke von gleicher Lange zusammenhalt, die Chr. meticuloso stets schmaler, mehr gestreckt und zusammengedrückt, die Punktirung des Halsschildes dentlicher, das Gelb der Oberseite bleicher, mehr ins Greise fallend, das Roth der Deckschildszeichnung fahler, mit einem Stich ins Ziegelröthliche, zuweilen selbst ins bläuliche, die Unterseite tiefer gebrannt, und auf dem letzten Banchringe des d'einen mehr oder weniger deutlichen Langskiel. Bei den mir ziemlich zahlreich vorliegenden Stücken der Chr. stolida sehe ich diesen nicht, wohl aber bei einigen derselben aus der Mitte des letzten Ringes ein glänzendes, weder punktirtes noch behaartes Querfleckchen, welches ich für ein Geschlechtsmerkmal, und zwar gleichfalls des of, zu halten geneigt bin. Auf die Verschiedenheit der Zeichnung würde ich nur einen geringen Werth legen, die lichtern Stellen derselben scheinen zwar bei Chr. meticulosa eine grössere Neigung, sich zu strecken und dadurch Längslinien zu bilden, zu verrathen, indess sind dergleichen Linien der Chr. stolida auch nicht fremd. Sonach ist hier noch mancherlei zu beobachten, und eine sichere Entscheidung wird erst durch Beobachtung der früheren Stände und Zucht der Thiere zu erlangen sein.

Uebrigens zeigen beide Arten oder Formen am Hinterrande der Hinterschienen-Enden einen kurzen, schwarzen Dorn, dessen Vorhandensein ich als wesentlich für die Charakteristik der Gat-

tung betrachten möchte.

## II. Doryphora Fab.

Krallenhäkchen ungetheilt, Hinterschenkel nicht verdickt; Kinnladentaster verdickt, das vorletzte Glied kegelförmig, das Endglied cylindrisch, abgestutzt, kürzer als das vorhergehende. Schienen unten gerundet und auf der Aussenseite ausgehöhlt. Das 2te Fussglied klein, die Hüften weit getrennt.

In der Gattung lassen sich drei Gruppen unterscheiden,

nämlich

1. Tropische Arten, das Mittelbrustbein in Gestalt eines Horns nach vorn verlängert;

2. Arten mit leicht ausgehöhlter Mittelbrust, die Beine

ohne Dornen. Sp. 1-4.

3. Arten mit kurz vortretender Mittelbrust; die Vorderschenkel, wenigstens bei den &, mit Dornen bewaffnet. Sp. 5.

Die Gattung Doryphora ist nicht von Fabricius, sondern von Illiger (Mag. III. 124) und zwar erst nach dem Erscheinen des Syst. Eleuth. aufgestellt, aber auf die erste der oben bezeichneten Gruppen beschränkt, und durch das sehr kurze Endglied der Kinnladentaster und den hornartigen Vorsprung der Mittelbrust charakterisirt worden. Der Verf. begründet die Gattung ganz zweckmässig allein auf das erste der Illiger'schen Merkmale, unterscheidet durch das zweite nur eine untergeordnete Gruppe, und ermöglicht es dadurch, mit Doryphora Illig. noch eine Anzahl von Formen zu verbinden, deren Heimath vorzugsweise Mittel-Amerika, und für deren Erhebung zu besonderen Gattungen bei

einzelnen habituellen Abweichungen doch kein zwingender Grund vorhanden ist. Nur hätte seine dritte Gruppe, weil nach dem Ban der Mittelbrust das Verbindungsglied zwischen der ersten und zweiten bildend, auch zwischen beide gestellt, und die Bewaffnung der Vorderschenkel als bloss sexuelles Merkmal ganz ausser Acht gelassen werden sollen. Eigenthümlich sind der Gattung noch die grobrunzlig punctirten Kinnbacken der meisten Arten.

1. D. juneta. Ovata convexa brunneo-flava, capite thorace corpore subtus femoribusque nigro-maculatis, elytris punetato-striatis pallidius flavis nigro quadrivittatis, scutello et elytrorum margine nigro. Long. 4—4<sup>3</sup> 4"."

Chrysomela juncta Germ. sp. nov. 590.

Georgien.

Die beiden äusseren Binden sind gewöhnlich am Vorderund Hinterrande verbunden, fliessen manchmal aber auch ganz zusammen.

Hier ist Mancherlei zu berichtigen. Das Schildehen ist eben so oft schmutzig gelb, oder braun, als schwarz; auch ist nicht der Seitenrand schwarz, sondern über ihm liegt eine schmal linienformige und hinterwarts noch mehr verschmälerte, vorn die Schulter nicht erreichende, hinten mit einem bräumlichen Schatten sich bis zur Spitze fortsetzende und hier mit der Nahtbinde zusammenstossende 5te Binde, die bei oberflächlicher Betrachtung des Käfers von oben her allerdings als den Rand selbst bildend angesehen werden kann. Nach dem im Mus. Schaum noch vorhandenen Germar'schen Originalexemplare, bei welchem die dritte und vierte Binde ihrer ganzen Länge nach zusammenfliessen, und dem Ausdrucke: vittis . . . extimis [d. h. Naht- und Randhinde] apice conjunctes unterliegt es keinem Zweifel, dass Germar jene schmale Randbinde als die 4te, und die 3te und 4te des Verfs. (welche nicht bloss apice, sondern auch basi conjunctue sind) zusammen als die dritte gezählt hat. Ich kann daher auch nach den zahlreichen von mir verglichenen Stucken die Angabe, dass die dritte und die 4te Binde gewöhnlich an beiden Euden verbunden seien, nicht bestätigen. Bei etwa 2,4 derselben haben diese Binden, wie bei jenem Germar'schen Exemplare, den schmalen zwischen ihnen liegenden Zwischenraum ganz überzogen, und bilden somit eine breite, drei volle Zwischenraume emnehmende Längsbinde; seltener schon sind Stucke, bei denen diese breite Binde im letzten Drittel ihrer Länge durch eine schmale gelbe Langslinie gespalten ist, die sich in ehen so seltenen, die Normalform unseres Verf. bildenden Fällen bis zu dem gemeinsamen Vorderrande der beiden ursprünglichen Binden verlängert. Bei unreifen, bleichen und schlecht ausgefärbten Stücken fehlt vorn der schwarzbraune Wisch, welcher

auf dem zwischen jenen beiden Binden liegenden Zwischenraume deren Vorderenden verbindet, so dass diese letzteren dann hier frei für sich auslaufen.

Eine höchst auffallende Varietät besitzt das Mus. Berol. Die beiden vorbezeichneten, übrigens vollständig ausgefärbten Binden sind bis auf die zusammenstossenden Hinterenden getrennt, dagegen ist die innere derselben mit der nächstvorhergehenden etwa vom ersten Drittel der Länge durch eine schwarze Querbrücke verbunden, welche bei völlig scharfer Begrenzung zugleich eine entsprechende Aenderung in der Richtung der einschliessenden Punktstreifen hervorbringt. Auf der linken Flügeldecke ist diese Querbrücke schmaler und trägt als Rest des hier ausgewichenen 5ten Punktstreifens nur zwei Punkte auf der Aussenseite; auf der rechten Flügeldecke ist sie breiter, in der Mitte durch ein gelbes Fleckchen unterbrochen und letzteres von drei tiefer eingestochenen Punkten eingeschlossen.

Auch die Zeichnung des Halsschildes ist veränderlich. Man findet manchmal Stücke, die bei sonst vollständiger Ausfärbung auf jeder Seite des Halsschildes nur vier kleine schwärzliche Sprenkelflecke zeigen, während der grössere Mittelfleck gänzlich fehlt. In unseren Sammlungen pflegen solche Stücke unter dem (unrichtigen) Namen Chr. 10lineata Say zu gehen; sie zeigen meist auf den Flügeldecken den abgekürzer Prenkisische helben dem Schildchen

mit einer feinen schwarzen Längslinie bedeckt.

Die grösstentheils von Hentz mitgetheilten Exemplare der Germar'schen Sammlung stammen gleichfalls, wie die des Verfs., aus Georgien (Savannah); das Mus. v. Heyden besitzt jedoch auch ein von Jenison in Louisiana gefangenes Stück.

2. D. 10-line at a. Ovata convexa brunneo-flava, capite thorace corpore subtus nigro-maculatis, scutelli limbo genubus tarsisque nigris, elytris nigro-blineatis, linea prima postice cum sutura confluente. Long. 4".

Say J. Acad. 3, 453. Nebrasca und Texas.

Diese Art ist der vorhergehenden sehr ähnlich, aber bei fast gleicher Länge merklich schmaler, und gleicht im Habitus viel mehr einer in den Sammlungen häufig verbreiteten und unter mancherlei Benennungen (Chr. multilineata Germ., 9lineata Klug, lineata St., 11lineata Cheor.) bekannten mexicanisch-mittelamerikanischen Art. Ausserdem unterscheidet sie sich von D. juncta durch intensivere schwarze Zeichnungen auf Kopf, Halsschild und Unterseite, schwarze Färbung von Schenkelspitzen und Fussgliedern, gröbere Punktirung des Halsschildes und unordentliche Verdoppelung der Punktstreifen, womit dann wieder eine ungleich

mässige, sich nicht genau an die begrenzenden Punktstreifen anschliessende Breite der schwarzen Längsbinden zusammenhängt. Von diesen schwarzen Längsbinden liegen drei auf der Mitte der Flügeldecken, so dass die erste hinten mit der zweiten, die 2te vorn mit der dritten zusammenhängt: ausserdem liegt eine vorn etwas abgekürzte neben der fein schwarzgesäumten Naht, mit der sie je nach ihrer Breite früher oder später zusammenfliesst, und die 5te nimmt den äussersten Zwischenraum am Rande ein, aber so, dass der umgeschlagene Seitenrand von der Schulter ab eine längere oder kürzere Strecke frei bleibt.

Der Verf. glaubt in dieser Art die Chr. 10lineata Say zu erkennen, während im Melsheimer'schen Katalog S. 123 dies Citat Chr. juncta Grm. gezogen wird. Es befindet sich jedoch in der Germar'schen (jetzt Schaum'schen) Sammlung ein von Th. Say selbst mitgetheiltes Exemplar seiner Chr. 10lineata, welches, obwohl sehr schlecht erhalten, die Unrichtigkeit beider Annahmen znr Genuge darthut. Vielmehr bildet nach demselben die Chr. 10lineata Say eine zwischen den beiden Arten einzuschaltende dritte Art, welche anscheinend den jetzigen Amerikanischen Entomologen selbst nicht näher bekannt ist. Dieselbe gleicht in Grösse, Habitus und der Zeichnung von Kopf, Halsschild und Unterseite, auch in der Schwache und Lage der äussersten (5ten) Binde mehr der Chr. juncta; in der linienförmigen Gestalt aller Binden, dem Auslaufen der ersten am letzten Drittel der Naht, dem Zusammentreffen der 2ten und dritten an ihrem Hinterrande, der unordentlichen Verdoppelung der Punktstreifen und der stärkeren Punktirung des Halsschildes mehr der vorliegenden Art, unterscheidet sich aber von beiden durch ungefleckte, einfarbig gelbe Beine und die Sculptur des breiten Sten, zwischen der 4ten und 5ten Binde liegenden Zwischenraums, welcher bis auf das kurze Vorderende mit einer groben, grübchenartigen Punktirung ziemlich dicht bedeckt ist. Das Schildchen ist leider bei diesem Exemplare nicht mehr vorhanden, die Art selbst aber lässt sich bezeichnen als

D. 10lineata Say (gemina). Ovata convexa flava, capite thorace corpore subtus nigro-maculato, elytris punctato-striatis nigro-blineatis, linea prima postice cum sutura confluente, interstitio octavo profunde punctato. Long. 414".

Die D. 10lineata des Verfs. wird hiernach einen neuen Namen erhalten müssen, welchen ihr zu ertheilen indess den Ame-

rikanischen Entomologen überlassen bleiben mag.

3. D. rubiginosa. Ovata convexa flavo-hrunnea, antennis scutello pedibusque nigris, elytris subtiliter et parce punctatis. Long. 43/4 "".

Ein einzelnes Stilck von San Antonio in Texas.

Körper oben und unten gelblich braun, der Kopf fein

und vereinzelt pnnctirt, mit zarter Scheitellinie und ein paar schwachen Eindrücken zwischen den Augen; die Punctirung des Halsschilds sehr zerstreut und fein, seitlich etwas dichter und deutlicher. Auch die Deckschilde nur schwach punctirt, und die Puncte in unregelmässige Längsreihen gestellt.

Die eigentliche Heimath dieser Art ist Mexico, von wo aus sie sich im Mus. Burchard (bei Mazatlan gesammelt) und Mus. Mühlenpfordt befindet. Die rein schwarze Färbung von Fühlern, Schildchen und Beinen sticht gegen die rothe Körperfärbung in eigenthümlicher Weise ab; die letztere aber möchte ich nicht mit dem Verf. als gellowish brown, sondern eher als ziegelroth und einer etwas verschossenen Chr. populi ähnlich bezeichnen. Die Mundtheile, bis auf den verwaschen röthlichen Untersaum der Oberlippe und das bräunlich durchscheinende Endglied der Taster, sind gleichfalls schwarz. Die Punktirung der Deckschilde ist etwas deutlicher als die des Halsschildes, in den unordentlichen Längsreihen etwas weitläuftig und doppelstreifig gestellt; auch machen sich, obwohl nur leicht eingestochen, jene Reihen durch das gebräunte Innere der Punkte schon dem blossen Auge als unscheinbare Wolkenstreifen bemerkbar.

4. D. Haldemani. Subovata convexa purpureonigra, elytris aeneo-viridibus parce punctatis. Long. 4".".

Ein Exemplar, von H. Haldeman bei Fredericksburg in Texas gefunden.

Körper etwas eiförmig, nach vorn verschmälert, sehr gewölbt, fast buckelig; Kopf und Halsschild zerstreut punktirt, purpur schwarz; auch die Flügeldecken sparsam punktirt, die Puncte hinterwärts feiner, und stellenweise in Reihen geordnet. Fühler, Beine und Unterseite gleichfalls purpurschwarz.

Die Beschreibung des Verfs. ist zu allgemein gehalten, als dass man bei der grossen Uebereinstimmung der hierher gehörenden, und, wie die vorhergehende, ihre eigentliche Heimath in meinem dritten Gebiete findenden Arten die von ihm gemeinte sofort zu erkennen vermöchte. Ich habe deren ausser der Art des Verfs. augenblicklich nicht weniger als drei vor mir, welche in der allgemeinen Färbung des Körpers (oben heller oder dunkler metallisch grün, unten nebst den Beinen schwarz), der Grösse  $(4-4^3/4''')$  und Sculptur (überall feine und zerstreute, auf den Deckschilden in unregelmässigen Reihen zusammengestellte Punktirung) übereinkommen und nur durch feine Merkmale verschieden

sind, sich aber doch, wie ich glaube, folgendermassen hinreichend unterscheiden lassen.

- a. Bei der ersten derselben ist die ganze Oberseite grün, Kopf und Halsschild dunkler und matter als die Deckschilde, dabei überall mit einem leichten röthlichblanen Purpurduft überflogen; das Schildchen bei dem Ø tief schwarzblau mit bläulich angelaufener Mitte, bei dem Ø metallisch schwarz, eben so Unterseite und Beine, an den letzteren die Schenkel bläulich angelaufen, an den Spitzen ins Grünliche spielend. Das Halsschild ist hinter der Mitte in sanften Bogen ausgeschweift, und nach vorn mässig erweitert; seine Punktirung fein und sehr zerstreut, die der Deckschilde gleichfalls fein, hinterwärts feiner, und in etwas gestörte Doppelreihen geordnet, die Zwischenräume noch feiner punktirt und stellenweise mit zarten Querrissen bedeckt. Die Fühler schwarz, die beiden ersten Glieder an Wurzel und Spitze ins Pechbräunliche fallend.
- b. Die zweite Art, welche mir gleichfalls in beiden Geschlechtern vorliegt, und wie die vorhergehende und D. rubiginosa bei Mazatlan in Mexico gesammelt worden ist, gleicht derselben völlig in Ban und Grösse, weicht aber ab durch ein reineres, helleres Grun der Oberseite, besonders der Deckschilde, durch etwas stärkere Punktirung des Halsschildes, aus dessen Mitte sich ein schwaches Längsgrübehen als Rest einer geschwundenen Längsrinne bemerklich macht, und durch den verschiedenen Umriss des Halsschildes, dessen Seiten unter der Mitte viel stärker ausgebuchtet sind, so dass die seitliche Verbreitung der vorderen Hälfte ungleich augenfälliger hervortritt. Der purpurröthliche Anflug ist auf den Deckschilden merklich schwächer, als auf Kopf und Halsschild, im Allgemeinen aber weniger gleichmässig verbreitet, mehr fleckig, und nimmt überdem auf den Deckschilden zugleich das Innere der Punkte ein: die breiten Zwischenräume der weitlänftigen unordentlichen Punktreihen sind über die ganze Oberfläche mit feinen Querrissen bedeckt. Fühler, Unterseite und Beine wie bei der vorhergehenden Art.
- c. Bei der dritten Art, die sich im Mus. Dohrn und Mühlenpfordt als mexicanischer Käfer vorfindet, und von der ich selbst ein Stück aus Gnatimala besitze, ist die Körpergrösse etwas geringer (3½-4"), die Punktirung des Halsschilds deutlicher und besonders seitlich dichter gedrängt, die Seitenränder desselben schon von den scharfen Hinterecken aus fast geradlinig divergirend, so dass dessen Verbreiterung bereits von der Wurzel ab beginnt, und dadurch auch viel stärker als bei den beiden vorhergehenden hervortritt. Anch die Punktirung der Deckschilde ist deutlicher als bei jenen, die Doppelreihen längs der Naht fast regelmässig, erst auf der änsseren Hälfte der Flügeldecken mehr gestört, die Zwischenräume äusserst fein punktirt, braun querrissig. Die Farbe der

Unterseite ist wie bei den beiden vorhergehenden, der Oberseite wie bei a., bei einem Stücke das Halsschild fast purpurblau mit vereinzelten Resten der grünlichen Grundfarbe. An den Fühlern sind nur die 5 oberen Glieder schwarz, die 6 unteren schmutzig gelbbraun mit dunkler gebräunter Wurzel, auch das Endglied der Taster ist gelbbräunlich gesäumt. Als eine morphologische Merk-würdigkeit erwähne ich es, dass bei dem erwähnten Exemplar im Mus. Mühlenpfordt am linken Fühler das 2te Glied auf der Innenseite monströs in eine dreieckige Spitze erweitert ist.

d. Die vierte Art ist nun die eigentliche D. Haldemani Rog., und liegt mir von Texas aus dem Mus. Berol. und Riehl, von Mexico aus dem Mus. Mühlenpf. und Darmst. zum Vergleiche vor. Bei ihr sind Kopf, Halsschild, Schildchen, Unterseite und Beine, bis auf die bräunliche Färbung der drei unteren Fühlerglieder, rein schwarz, mit sehr fein und zerstreut punktirter, fast glanzloser Oberfläche des Halsschilds, dessen Seiten wie bei a. gestaltet sind. Die Punktirung der Deckschilde ist sehr vereinzelt, aber deutlich, viel stärker wie bei a. und b., eben so kräftig wie bei c., aber sparsamer, in weitläuftige und etwas gestörte, nur aber bis auf  $^{2}/_{3}$  der Länge hinaus erkennbare Längsreihen geordnet, auf dem letzten Drittel feiner, und daselbst durch zarte Nadelrisse in die Quere verbunden. Die Farbe der Deckschilde ist ein schönes, unter gewisser Beleuchtung schwach ins Grünliche fallendes, aber nur leicht metallisch schimmerndes Blau, oder auch ein eben so reines und schönes dunkelmetallisches Grün; dem Verf. ist nur die letztere Form zu Gesicht gekommen. Die Grösse gleicht der der grösseren Stücke von a.

Für die Diagnosen dieser vier Arten würde ich folgende

Fassung vorschlagen:

a. D. litigiosa m. Subovata convexa viridi-purpurascens subtus aeneo-nigra, antennis nigris, elytris parce punctulato-substriatis.

b. D. chlorizans m. Subovata convexa laete viridi-purpurascens subtus aeneo-nigra, antennis nigris, elytris parce punctulato-substriatis transversim rugulosis.

c. D. libatrix m. Subovata convexa viridi-purpurascens subtus aeneo-nigro, antennis testaceis apice nigris, elytris subtiliter

punctato-striatis.

d. D. Haldemani Rog. Subovata convexa nigra, antennis basi piceis elytris violaceis aut viridibus, disperse subtiliter punctato-striatis.

5. D. trimaculata. Ovata rotundato-convexa coerulco-virens, elytris aurantiacis, fascia et macula postica coeruleis, pedibus purpurascentibus. Long.  $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{3}{4}$ "".

Say Journ. etc. 3, 455. Harris Ins. 2, Ed. 117.

Chrys. 3 maculata Lin. Syst. Nat. 2, 592. Fabr. Ent. Syst. 312. Fabr. El. 1, 424. Olic. Ins. 91, 515 pl. 3 Fig. 29. Coqueb. III. 3, 121.

Chrys. clivicollis Kirby Faun. Bor. Am. 213.

Aus den mittlern und sudlichen Staaten, und Nebresca.

Fühler und Taster sehwarz, Flügeldecken mit Doppelstreifen, die sich nach der Spitze zu verwirren, und mit einer breiten, schwarzen Binde, die sich aus der Nähe der Wurzel hinterwärts bis zur Mitte ausdehnt, aber den Seitenrand nicht erreicht, und öfters in ihrer Mitte unterbrochen ist. Die Unterseite sehwarz mit purpurblauen Beinen.

Linne a, a. O. beschreibt deutlich die auch von dem Verf. angeführte Form mit unterbrochener Vorderbinde, deren innerer Fleck dann an der Naht mit dem der anderen Flügeldecke zusammenstösst. Fabricius, welcher in der Ent. Syst. (I. 312 n. 22) ganz richtig Linné citirt, aber die Form mit ungetrennter Binde vor Augen gehabt hat, scheint später an Linne's Worten: "Corpus minutum, forma Coccinellae" Anstoss genommen zu haben, da er in sonst unerklärlicher Weise in Syst. Eleuth. (I. 424, n. 8), wo er doch auch der Varietät mit unterbrochener Binde gedenkt, Lunne's Citat zu seiner Chr. 3cittata bringt, während Illiger (Mag. I. 410. n. 16) dasselbe gar zu Chr. pulchra F. zu ziehen vorschlug: - beides entbehrlich, wenn man nur nicht vergisst, dass Linné hei seinen Grössenangaben eine sehr eigenthümliche, aus seinen Schriften nicht ohne Mühe zu eonstruirende, und überall weit gegen unsern Maassstab zurückbleibende Terminologie zur Anwendung bringt. Olivier (Ent. VI. 515, n. 16, tab. 3, fig. 29. a. b.) citirt richtig Linne und Fabricius, gedenkt auch beider Formen, und giebt dieselben in seinen Abbildungen wenngleich etwas roh, doch ziemlich getren wieder; dabei nennt Linne als Vaterland "America calidior", Fabricius und Olicier geradezu Südamerika. Uebrigens scheint die von dem Verf. nach dem Vorgange der beiden letztgenannten Autoren vorweggestellten Form mit ununterbrochener Vorderbinde keineswegs die normale zu sein; von 19 Stücken, die ich augenblicklich zum Vergleiche vor mir habe, sind bei 15, deren eins im Mus. Germar von Say selbst herrahrt, die beiden Vorderflecken jeder Flugeldecke vollständig getrennt, wie sie Linne beschreibt; nur bei einer einzigen ist eine ziemlich gleichmassige, bei einer andern eine vorn scharf gezackte, an der Naht hinterwarts erweiterte Vorderbinde vorhanden, und bei einem dritten der Vorderarm des auf der Aussenseite hufeisenförmig ausgebuchteten Innentlecks so weit verlängert, dass er mit dem oberen Theile des änsseren Längsflecks wirklich zusammenstösst. Das 4te endlich bildet eine sehr merkwürdige, mir sonst

nirgends vorgekommene und dem Mus. Berol. gehörende Varietät, bei welcher die Fleckenbildung auf ein Minimum reducirt ist, die aber wahrscheinlich den ursprünglichen Typus der Art darstellt. Von dem grossen dreieckigen Hinterflecke sind nur die drei Zipfel als vereinzelte Flecke (die beiden äusseren klein, der vordere rund, der hintere mehr länglich) übrig geblieben; eben so ist von dem doppelthufeisenförmigen Nahtflecke nur der hintere Querzipfel jederseits vorhanden, wodurch ein flach rhombischer, die Naht durchsetzender Querfleck gebildet wird; der Vorderarm jenes Flecks hat sich ab- und in zwei vereinzelte Fleckchen aufgelöst, deren innerer klein und punktförmig, der äussere grösser, und mehr zu einer kurzen, dicken Linie ausgestreckt. Das Stück ist ein das Texas. Fabricius' unrichtige, aber doch von Olivier wiederholte Angabe: "Pedes cyanei plantis rufis" lässt sich wohl kaum anders als aus einer oberflächlichen Betrachtung der Füsse erklären, bei denen der greise, bei allen Stücken ins fuchsige verschiessende Filz auf den Sohlen der Fussglieder für die Färbung der letzteren selbst genommen sein mag.

Des eigenthümlichen, in dem Bau der Vorderschenkel ausgesprochenen Geschlechtsmerkmals ist von keinem der älteren Autoren gedacht worden. Bei dem \$\mathbb{Q}\$ sind dieselben ganz normal gebaut, bei den (nicht eben stets kleineren) \$\operation{\sigma}\$ tragen die Vorderschenkel auf dem Innenrande zwei kräftige Zehen, einen längeren, spitzeren, mehr kegelförmigen, gerade abstehenden, an der Spitze zuweilen gebräunten, fast in der Mitte, etwas mehr nach der Hüfte zu gerückt, und einen kleineren, breit dreieckig zusammengedrückten und schräg hakenförmig nach hinten zu gerichteten, unterhalb der flach gedrückten vorderen Schenkelfläche am Knie: zwischen beiden ist der innere Schenkelrand breit ausgehöhlt, zugleich längsrinnig, und diesem letzteren Zehen entsprechend zu dessen Aufnahme die Schienen im oberen Drittel ihrer Länge verdinnt und ausgebuchtet. Ausserdem zeigt das \$\operation{\sigma}\$ am Hinterrande des letzten Bauchringes einen tiefen dreieckigen Eindruck.

Hinsichts der Lebensverhältnisse des Thiers ist den Amerikanischen Lesern durch die Bezugnahme des Verf. auf Harris (Insects of New England which are injurious of vegetation etc.) genügt worden. Für die Europäischen Leser möge deshalb bemerkt werden, dass die Larven orangefarben, schwarzgefleckt sind, auf Asclepias syriaca leben, und auf dieser auch ihre Verwandlung durchmachen. Sie scheinen den Larven unserer Chr. populi nicht unähnlich zu sein.

Nach dem Mus. Mühlenpfordt, Klingelhöffer verbreitet sich die Art auch über Mexico, und zwar in ihren beiden Hauptformen.

#### III. Timarcha Redt.

Taster sehwach verdickt, das Endglied eiförmig, vorn abgestutzt und ein wenig länger als das vorhergehende; das zweite Fussglied nicht kleiner als das erste und dritte, Krallenhäkehen einfach, genähert; Vorderhüften mässig-, hintere weit getrennt, Schienen unten zugerundet, nicht längsfurehig. Körper länglich, stark gewölbt, rauh, sehwarz, mit zusammenfliessender Punetirung, letztere auf den verwachsenen Deckschildern am gröbsten.

1. T. intricata. Capite irregulariter et fortiter punetato, thorace transverso, longitudine plus duplo latiore, crebrius punetulato punetis majoribus intermixtis, apice late emarginato, basi subsinuato, angulis posticis rectis, elytris punetis grossis confluentibus, interstitiis disperse punetulatis, corpore subtus fortiter-pedibus subtiliter punetatis.

Long. 43/4".

Hald. Proceed. Acad. 6, 363.

T. intertexta Hald. ibid.

Aus Oregon und Nord - Californien. Dr. Townsend und Hr. Child.

Die T. intertexta betrachte ieh nur als eine Varietät der intricata mit etwas mehr gerunzelten Deckschilden.

Das Vorkommen einer Timarcha in den Rocky Mountains (denn in diesen ist nach dem vorliegenden Stücke aus dem Mus. Berol. der Käfer eigentlich zu Hause) muss um so mehr befremden, als Arten dieser Gattung, soviel ich weiss, bisher weder in den östlichen Theilen von Nordasien noch in dem Russischen Nordamerika aufgefunden worden sind. Indess ist der Käfer nach Habitus und Körperbau (der Ausdruck "ungues approximati" in der Gattungscharakteristik deutet nicht etwa ein Verwachsensein der Krallen an, sondern beruht wahrscheinlich nur auf einer zufälligen Lage derselben bei den, von dem Verf. untersuchten Exemplaren) nicht von unseren Europäischen Timarchen zu trennen, mit deren mittelgrossen Arten (er gleicht etwa einer grossen T. coriaria) er der Grösse nach übereinkommt, während seine grobe Punktirung mehr an einzelnen Arten aus der Mittelmeers-Fauna erinnert.

Die Diagnose des Verf. lässt Manches zu wünschen übrig, da sie weniger einer solchen, als einer kurzen Beschreibung gleicht, und doch über einer Reihe von Merkmalen, welche allen Timarchen mehr oder weniger gemeinsam sind, das eigentlich charakteristische der vorliegenden Art zu wenig hervorhebt. Ich habe dieselbe jedoch nach einem einzelnen Exemplare nicht abkürzen mögen, sondern nur ihren Inhalt etwas logischer geordnet, und setze ihr deshalb noch hinzu, dass das Halsschild nach vorn zu merklich stärker verbreitert ist als die Abbildung (fig. 1) ergiebt,

und dass letztere auch die Punktirung von Halsschild und Deckschilden unrichtig als gleichförmig und von gleicher Stärke darstellt, während die Diagnose richtig die Punktirung des Halsschilds als fein mit untermischten grösseren Punkten bezeichnet. Die Punktirung der Deckschilde ist vorn grob aber mehr vereinzelt, mit breiterem, flacherem, sehr fein punktirtem Zwischengrunde; vom zweiten Viertel ab werden die Punkte noch gröber, sternförmig ausgerissen, dichter gedrängt, und fliessen allmählich immer mehr zusammen, wodurch die Zwischenräume zu schmalen gekrümmten, nadelrissig zerkratzten Runzeln zusammenschwinden. Die Taster sind rostroth, an der Wurzel ihrer Glieder schwärzlich geringelt.

## IV. Chrysomela Linn.

Das Endglied der Taster nicht länger als das vorhergehende, das 2te Fussglied kleiner als das erste und dritte, die Krallen einfach. Vorderhüften wenig oder mässig-, hintere weit auseinander stehend. Der Umriss des Körpers ändert vom Runden zum Eiförmigen, selbst in die Länge gestreckten; der Körper ist gewöhnlich geflügelt, flügellos nur bei einer amerikanischen Art. Auch die Gestalt der Taster ist veränderlich; das Endglied ist manchmal dick und verbreitert, manchmal dünn. Das Halssehild stets breiter als lang, bald gleichmässig gewölbt, bald mit breit aufgeworfenem Seitenrande. Auch die Sculptur der Flügeldeeken ändert ab; bei einigen Arten findet sich eine feine und verworrene Punktirung mit versehlungenen Reihen gröberer Punkte, durch welche Flecken von abweichender Färbung umgrenzt werden, während bei anderen die Punkte in neun regelmässige Längsreihen nebst einer abgekürzten am Schildehen geordnet sind. Die Mittelbrust springt niemals vor, und eben so wenig sind die Schenkel gezähnt. Die Gestalt der Schienen ist verschiedenartig; manchmal sind sie am unteren Ende gerundet und ohne Längsrinne, manchmal in einen Winkel erweitert, manchmal längs der Aussenseite gefurcht.

Die hier zu Lande gefundenen Arten lassen sich in

folgende Gruppen vertheilen:

I. Taster verbreitert

1. Die Seiten des. Halsschilds verdickt.

a. Schienen unten gerundet, Flügeldecken unregelmässig punktirt oder buchtig-punktstreifig.

a. Flügeldecken mit verschlungenen Flecken. A.

β. Dieselben punktstreifig. B

b. Schienen aussen über der Spitze gezähnt, Flügeldecken mit regelmässigen Punktstreifen. C.

2. Die Seiten des Halsschilds verdickt. D.

#### II. Taster schmal.

1. Körper gestreckt.

a. Flugeldecken regellos punktirt.

a. Seiten des Halsschilds verdickt. 3. Dieselben nicht verdickt. F.

b. Flugeldecken regelmässig punktstreifig. G.

2. Körper gerundet.

a. Flugeldecken regelmässig punktstreifig. H.

b. Fügeldecken regellos punktirt.

a. Schienen aussen gefurcht u. unten erweitert. I.

3. Schienen aussen gefurcht, unten scharf erwei-

Die Gruppe K. kommt unten nicht weiter vor, da ich keine Amerikanischen Exemplare der Chr. adonidis Fab. gesehen habe, auf welche Art sie gegründet ist; dieselbe findet sich jedoch nach Kirby in hoch nordischen Breiten.

#### A.

Diese Gruppe umfasst mit 8 Arten, von denen seehs zugleich durch recht kenntliche Abbildungen erläutert sind, die sogenannte Gattung Calligrapha Dej. und der neueren Kataloge, welche, abgesehen von der eigenthümlichen Sculptur der Flügeldecken, von dem normalen Chrysomelen - Typus in keiner Weise abweicht, ihn vielmehr nach Umriss und Körperban in derselben Vollkommenheit, wie bei uns z. B. die Gruppe der Chr. sanguinolenta (mit der schon Olivier die Chr. philadelphica zusammenstellt) und ciolacea, darstellt und deshalb von dem Verf, mit vollem Rechte wieder mit der Gattung Chrysomela zusammengezogen ist. Das Characteristische jener Sculptur besteht nun darin, dass die stets bleichgelben, mehr oder weniger fein und zerstreut punktirten Deckschilde eine Anzahl Spritzpunkte, Flecke oder hieroglyphisch gewundene Zeichnungen von der Grundfarbung des Körpers zeigen, welche mit gekrümmter Reihe gröberer Punkte eingefasst und bei grosserer Ausdelmung, namentlich längs der Naht, auch mit Ansätzen von Längsreihen solcher Punkte besetzt sind. Dabei ist diese stärkere Punktirung von der Zeichnung in soweit abhängig, als, wenn (wie dies bei einigen Arten nicht selten geschieht) grossere Flecke zerreisen oder kleinere zu einem grösseren zusammensliessen, auch die einschliessenden Punktreihen in entsprechender Weise ihre Gestalt und Richtung danach ändern.

Das eigentliche Heimathsland dieser schönen Thiere ist das oben als das dritte Gebiet der festländisch-nordamerikanischen Fauna bezeichnete mexicanisch-mittelamerikanische Hochland, wo dieselben die vorwaltende Form der echten Chrysomelen zu bilden scheinen. Es zeigt dies nicht allein die grosse Zahl der dort bereits aufge-

fundenen Arten, sondern eben so sehr die ausserordentliche Mannigfaltigkeit derselben sowohl in der Vertheilung der bunten Zeichnung auf den Deckschilden, als in deren Färbung, und der dieser entsprechenden Grundfarbe des Körpers selbst. In letzterer Beziehung finden wir rothe, metallisch-schwarze, stahlblaue, gold - und erzgrüne, selbst broncebräunliche Arten; die Zeichnung ändert soweit ab, dass bei einzelnen Arten von der weissen Grundfarbe der Deckschilde nur vereinzelte rundliche Augenflecke oder gewundene Binden übrig bleiben, und selbst die Grösse ist so verschieden, dass die kleinste mir bekannt gewordene Art (Chr. lepida St. Cat.) kaum die Länge einer mässigen Chr. hannoverana erreicht, während z. B. grössere Stücke der Chr. mexicana Dej. sich bis zu 7" Länge ausdehnen, und somit weit über die grössten Europäischen Chrysomelen hinausreichen. Von jener Gegend ab verringert sich die Anzahl der Arten, wie die Mannigfaltigkeit ihrer Formen nach Norden, wie nach Süden hin, und zwar so, dass in letzterer Beziehung fast nur noch eine erzgrüne Färbung am Körper und Fleckenzeichnung mit vorwaltender brauner oder rother Farbe von Fühlern und Beinen gefunden wird. Südwärts von Panama finden sich nur noch vereinzelte Arten in Quito und Columbien, welche Landschaften, wenn auch durch eine Niederung von Mittelamerika getrennt, doch nach ihrer ganzen Beschaffenheit und dem vorherr-schenden Character ihrer Insectenfauna nur eine Fortsetzung des mittelamerikanischen Hochlandes bilden, und wenigstens eine Art. die in den Sammlungen weit verbreitete Chr. polyspila Germ. kommt sogar in Brasilien vor. Nach Norden zu dehnt sich die Gruppe vorzugsweise über das erste Gebiet zwischen dem Felsengebirge und dem atlantischen Ocean aus - nur von Chr. Bigsbyana Kirby ist nach dem Verf. ein Stück am Puget - Sunde im äussersten Nordwesten von Oregon gefunden worden - aus welchem der Verf. nicht weniger als acht Arten aufführt. Wenigstens drei derselben (Chr. scalaris, dislocata und philadelphica) kommen nach den mir vorliegenden Exemplaren auch in Mexico vor, und von diesen scheint nur die noch am Obersee, in Canada und bei Newvork gefundene Chr. scalaris eine weitere Verbreitung zu besitzen, während Chr. philadelphica nur in den mittleren, südlichen und westlichen Staaten, Chr. dislocata gar nur in Texas gekannt wird: noch zwei andere Arten, Chr. serpentina und tortussa, letztere durch ihre rostrothe Körperfärbung an manche mexicanische Arten erinnernd, sind bis jetzt ebenfalls nur in Texas, also in dem auch noch viele andere mexicanische Käfer enthaltenden Südwestwinkel jenes Gebiets gefunden worden, und gehören deshalb wahrscheinlich gleichfalls ursprünglich der mexicanischen Fauna an. Die drei übrigen Arten (Spiraeae, Bigsbyana und multipunctata) kommen nach Kirby sogar noch in Canada vor. Alle weit nach Norden sich ausdehnenden Arten (scalaris und die drei letztgenannten, anch Chr. philadelphica) zeigen zugleich eine merkliche Abschweifung der Fleckenzeichnung auf den Deckschilden, welche überwiegend zu Linien und Sprenkelflecken zusammenschwindet, und bei Chr. multipunctata sogar zum theilweisen Erlöschen der metallischen Grundfarbe geführt hat.

Ansserdem bieten sich mir noch zwei Bemerkungen dar. Die Farbe der Flugeldecken des lebenden Thieres nennt der Verf. bei Chr. scalaris stark silberglanzend (,very brilliant silvery"), bei Chr. serpentina bleich goldig ("pale gold"), mit dem Zusatze. dass diese Goldfarbe bei trockenen Stücken verschwinde. Bei einzeluen Exemplaren der erstgenannten und auch anderen Arten lässt sich auch wirklich ein schwacher Anflug dieses metallischen Glanzes dadurch wieder hervorrufen, dass die Thiere eine Zeitlang in reinen und sehr starken Spiritus gelegt werden; eben so zeigen die meisten mir vorliegenden Stücke der Chr. spiraeae einen matten Goldschimmer, und bei einem Exemplare derselben im Mus, Muhlenpf, ist derselbe noch so stark, wie er sich bei lebenden Exemplaren unserer Cassida nebulosa und obsoleta zu finden oflegt. Es ist deshalb sehr wahrscheinlich, dass mehr oder weniger bei allen Arten dieser Gruppe (möglicherweise, wie bei unseren Cassiden, nur in gewissen Entwickelungsstadien) ein solcher Glanz den in eigenthümlicher Weise bleich gefärbten Grund der Deckschilde einnehmen, und jedenfalls wäre sehr zu wünschen, dass die an Ort und Stelle lebenden oder doch sammelnden Entomologen diesem Gegenstande ihre Aufmerksamkeit in ausgedehnterem Masse zuwenden möchten, als dies bisher geschehen zu sein scheint. Dass jedenfalls nuch unter den Amerikanischen Käfern derartiger Metallglanz in ungleich grösserer Ausdehnung verbreitet ist, als gewöhulich augenommen wird, vermag ich durch eine ganz bestimmte Erfahrung nachzuweisen. Ich sah vor Kurzem einige, unmittelbar aus Columbien nach Deutschland gelangte Käfer, welche sich noch in dem Spiritus befanden, in den man sie an Ort und Stelle lebend zur Versendung geworfen hatte. Unter diesen befand sich eine kleine Chrysomele - unbeschrieben, aber unter dem Namen Chr. fracta Burm. in litt. tekannt: blau mit gelben Deckschilden, die Naht und drei Langsbinden auf jeder Flugeldecle blan, deren mittlere winkelig gebrochen, die aussere hinten abgekürzt - und eine grosse, von Mulsant als Epilachna cruciata beschriebene, sonst auch als E. connexa Sb. bekannte Coccinelle, beide in mehreren Exemplaren: bei der ersteren zeigte der gelbe Grund der Deckschilde einen schönen, reinen, auch bei dem aufgesteckten Käfer erst nach Verlauf einiger Wechen allmählig verloschenen Goldglanz, bei der Coccinella der gleichfalls gelbe Grund der Deckschilde einen mehr ins Hochgelbe, fast feuergoldige fallender, durch die feine greise Behaarung der Oberseite ins Matte gedämpfter Goldschimmer, welcher auch jetzt, nachdem

es wenigstens schon sechs Wochen lang auf der Nadel gesteckt

hat, sich noch zum grössten Theile erhalten hat.

Sodann ist es auffallend, wie einzelne nordamerikanische Arten dieser Gruppe in Beziehung auf die Farbenvertheilung die Zeichnung anderer echt mexicanischer Arten auf das Genaueste wiederholen, und von letzteren wesentlich nur durch die rothe Färbung der Beine abweichen. So stellt Chr. scalaris bei oberflächlicher Betrachtung nur eine Chr. signata Klug mit rothen Fühlern und Beinen dar; und eben so ist nach der Abbildung, welche der Verf. von seiner, mir nicht in natura bekannten Chr. serpentina gegeben, die letzteren in der Flügeldecken-Zeichnng die getreueste Copie der bekannten Chr. mexicaua Dej., von welcher sie nach der Beschreibung kaum anders als durch trübrothe Beine ("legs dark red") abzuweichen scheint. Haben wir es hier, wofür bei Chr. scalaris die gröbere Sculptur des Zwischengrundes und ihr gleichzeitiges Vorkommen in beiden Bezirken zu sprechen scheint, mit wirklich verschiedenen, einander nur vertretenden Arten, oder mit localen und climatischen Abänderungen einer und derselben Art zu thun? eine ähnliche Erscheinung bietet sich in der folgenden Gruppe bei Chr. conjuncta dar, und es ist daher auch hier für die Amerikanischen Entomologen noch ein reiches Feld zu Aufklärungen vorhanden, behufs deren vorzugsweise die Beobachtung der früheren Stücke von Wichtigkeit sein dürfte.

Chr. scalaris. Ovata viridi - coerulea subtus aeneo-nigra, antennis pedibusque ferrugineis, elytris punctatis flavo-pallidis coeruleo-maculatis, sutura nigro-aenea 3vel 4-brachiata, macula humerali lunata. Long. 33/4-41/2".

Loc. Ann. Lyc. 1,173. Harr. Ins. 117. Chr. philadelphica Kirby Faun. Bor. Am. 210.

Aus den mittleren Staaten, Nebrasca und vom Obersee.

Eiförmig, etwas schmaler als gewöhnlich, grünlich blau, zuweilen dunkel erzfarbig, das Halsschild an den Seiten zerstreut punktirt; die Flügeldecken punktirt, gelblich weiss, bei dem lebenden Thiere lebhaft silberglänzend; die Naht mit einer breiten, meist metallisch-schwarzen, seltener erzfarbigen oder bläulichen Längsbinde. Die Art ist der Chr. philadelphica Lin. nahe verwandt, weicht aber ab durch die breite Nahtbinde, mit welcher die [jederseits 3 oder 4] Flecken in Gestalt von Armen verbunden sind; bei Chr. philadelphica ist der Nahtstreif schwarz und schmal, und von einer ebenfalls schmalen, jederseits neben der Naht fortlaufenden schwärzlichen Längsbinde durch einen schma-len gelben Zwischenraum getrennt. Uebrigens sind alle diese Thiere nach Färbung und Lage dieser Flecke vielen Abänderungen unterworfen.

Die Art hat, wie schon oben bemerkt worden, eine ungleich grössere Verbreitung, als der Verf. ihr beilegt. Ich besitze sie aus Mexico, aus Costarica (von M. Wagner gesammelt) und habe. sie zum Vergleich vor mir aus Louisiana (Mus. v. Heyden, von Jenison eingesandt), von Baltimore (Mus. Dohrn) und New-York (Mus. Morebach; für die Richtigkeit des Fundorts bürgt die Zuverlässigkeit des nicht-entomologischen Sammlers); auch aus Texa (Mus. Berol.), and Kirby neunt Kanada and Neuschottland. Die Ausbildung der Flecken und entsprechend der Nahtbinde scheint mit der Verbreitung des Thieres in nahem Zusammenhange zu stehen. Bei den Stücken aus Costarica und Mexico sind die Flecken grosser, die Nahtbinde breiter, jederseits 4-armig, glanzender erzgrun, und die Exemplare bis auf die grobere Punktirung des lichten Grundes der Deckschilde und die rothen Fühler und Beine kaum von Chr. signata Klug zu unterscheiden. Seltener finden sich dort Stücke mit kleineren Flecken, schmalerer Nahtbinde und dünneren Armen, deren 4ter (hinterster) sich als ein vereinzelter Fleck ablöset. Diese letztere Form findet sich überwiegend in den Vereinigten Staaten, und die Zeichnungen schwinden denn zuweilen so weit, dass (wie bei einem Stücke im Mus. Sturm) die Flecke auf der grösseren hinteren Hälfte zu Punkten, die drei Arme jederseits zu schmalen Schräglinien einschrumpfen. Auch Kirby bezeichnet für die Kanadischen Stücke die diverging branches der Nahtbinde als obsolete. Der Saum der Deckschilde ist bald ganz erzfarbig, bald nur hinten, und dann vorn nur fuchsig gebräunt, oder er zeigt die letztere Färbung nur hinten, und ist auf der vorderen Hälfte ganz farblos. Characteristisch für die Art ist ein stets vorhandener vereinzelter Fleck vor der Mitte des Seitenrandes auf oder an dem, diesen begleitenden Punktstreifen, der sich bei grösserer Ausdehnung auswärts an den Rand lehnt: und ansserdem der halbmondförmige Schulterfleck, der auf der vorderen ausseren Seite stark verbreitert ist, und dadurch, sowie durch eine mehr oder weniger merkliche Ausbuchtung als aus zwei Flecken verwachsen erscheint, dessen schräg gegen den 2ten Naht-Arm gerichtetes Innenende aber zuweilen thei einem Exemplar nur anf der linken Flügeldecke) als ein besonderer Fleck abgerissen ist. Zwischen diesem und dem ersten Arme der Nahtbinde findet sich stets noch ein etwas größerer, nach vorn hufeisenformig ausgebuchteter oder durch Zusammenfliessen dieser Bucht rundlicher Fleck.

Die Taster sind eben so, wie die Fühler, roth: auch ist der letzte Bauchring ziemlich breit roth gesäumt, und nicht selten zeigt auch ein feiner Hintersaum der vorhergehenden Ringe eine gleiche Färbung. Aeussere Geschlechtsmerkmale habe ich an den mir vorliegenden Stücken nicht wahrgenommen: die Larve ist nach: Harris weisslich, auf dem Rücken mit einer schwarzen Längslinie und einer Fleckenreihe jederseits gezeichnet, und lebt auf Linden und Ulmen.

Dass die Art hier nicht an der richtigen Stelle steht, und passender unmittelbar vor der *Chr. philadelphica* eingeordnet wäre, mag noch nebenbei bemerkt sein.

2. Chr. serpentina. Ovata viridi-coerulea subtus nigricans, antennis nigris, pedibus obscure rufis, elytris pallide aureis nigro-limbatis, sutura maculisque late sinuatis magis minusve confluentibus coeruleis. Long. 41/s....

Fünf Exemplare, von J. D. Clark bei San Antonio in Texas gesammelt.

Körper eiförmig, mässig gewölbt; Kopf zwischen den Augen dreieckig eingedrückt, Halsschild an den Seiten grob punktirt. Das Schildchen bläulich grün, die Flügeldecken bleich goldig, die Naht, eine an dieselbe gelehnte, die Wurzel nicht erreichende Längsbinde und etwa 10 Flecken dunkelblau, die Flügel glänzend roth. Die Unterseite tief blau, fast schwarz.

Den in Le Conte's Sammlung angenommenen Namen habe ich beibehalten. Bei trockenen Stücken schwindet die goldige Färbung der Flügeldecken, und deren Farbe wird gelblichweiss.

Ich habe von dieser Art keine Exemplare gesehen. Die Abbildung fig. 3. gleicht aber der in unseren Sammlungen nicht seltenen Chr. mexicana Dej. wie ein Ei dem andern, und zeigt weiter keine Abweichung, als dass die bei der letztgenannten Art in Gestalt eines rohen V zusammenhängenden Hinterflecke getrennt sind. Auch aus den Angaben des Verfs. ist kein weiterer Unterschied zu entnehmen, als die trübrothen Beine der vorliegenden Art; wenn also nicht etwa die von dem Verf. nicht weiter berührte Punktirung der Deckschilde (bei Chr. mexicana ist dieselbe äusserst fein und zerstreut) noch andere Abweichungen darbietet, so habe ich kein Bedenken, beide als Abänderungen einer Art mit einander zu verbinden.

3. Chr. dislocata. Ovata coeruleo - virens subtus cum pedibus nigra, antennis basi rufis, elytris pallide ferrugineis, vitta juxta suturam maculisque sinuatis nigris. Long. 4".

3 Exemplare von J. D. Clark bei San Antonio in Texas gesammelt.

Körper eiförmig, mässig gewölbt, der Kopf mässig-, die Seiten des Halsschilds derb punktirt.

Die Angaben des Verfs, sind unzureichend, und würden ohne die wohlgerathene, die eigenthumliche Vertheilung der Flecken sehr getreu wiedergebende Abbildung (fig. 4) zum Wiedererkennen der Art nicht genügen, so dass sie einer Vervollständigung bedurfen. Der, wie oben schon bemerkt, vorzugsweise in Mexico einheimische Käfer erreicht eine Länge von 31,-41,". Naht und Spitze der Flügeldecken sind schmal und broncegrünlich gesaumt; neben ersterer liegt jederseits, wie bei Chr. philadelphica, eine beiderseits abgekurzte, von ihr nur durch einen schmalen gelben Zwischenraum getrennte Längslinie, und ausserhalb dieser letzteren zwei S formig geschwungene, eben so schmale Binden. die innere vorn abgekurzt und mit dem Hinterrande hakenformig nach vorn und aussen umgebogen, die anssere mit dem Vorder-rande bis hart an einen auf der Schulterbenle stehenden Langsfleck hinanreichend und denselben zuweilen berührend, hinten aber nur etwas über die Mitte der ausseren Binde hmausgehend. Hinter dem Schulterfleck liegt dann noch ein vereinzelter Längsfleck, und auf dem grossen Raume zwischen diesem, dem Aussenrande, den Binden und der Spitze noch eine Anzahl von 6-9 Fleckehen von verschiedener Gestalt und Grosse, die nicht einmal bei beiden Flugeldecken desselben Exemplars stets übereinstimmen; seltener sind einzelne Theile der S förmigen Binden abgelost und dadurch zu selbstständigen Flecken geworden, so bei einem Stücke im Mus. Germar das hintere Drittel der ausseren Binde auf der rechten, und das vordere Drittel der ausseren Binde auf der linken Flageldecke.

4. Chr. tortuosa. Ovata ferruginea, elytris pallidis nigro-maculatis, sutura et vitta juxta suturam obscure ferruginea. Long. 3".

Zwei Exemplare, von J. D. Clark bei San Antonio in Texas gesammelt.

Kopf und Halsschild sehwach punktirt, nebst dem Schildehen rostroth; die Flügeldecken mit 5—9 zuweilen zusammenfliessenden sehwarzen Fleeken; die Beine sehwach punktirt.

Mir ganzlich unbekannt, und nach der eigenthümlichen Farhenvertheilung auf den Deckschilden von allen verwandten Arten zureichend verschieden. Die Abbildung fig 5 stellt die von dem Verf, erwähnte Form mit theilweise zu ammenflie senden Flecken dar.

5. Chr. philadelphica. Ovata viridi-nigra, palpis antennis pedibusque rufis, elytris pallide flavis vitta juxta suturam maculisque numerosis virescentibus. Long 3-4".

Linn. Syst. Nat. 2, 592, 44. De Geer Ins. 5, 353, 6. t. 16. fig. 13. Fabr. Syst. El. 1, 444, 135. Fab. Syst. Ent. 1,392. Oliv. Ent. 5, 91, 525, 33. tab. 3. fig. 22. Chr. decipiens Web. Obs. Ent. 1, 52, 1?

In den mittleren, südlichen und westlichen Staaten.

Der Körper eiförmig, mit zerstreuter Punktirung; Kopf und Halsschild sparsam punktirt, das Schildehen dunkel-grün, die Flügeldecken mit drei grösseren dunkeln Flecken nahe an der Naht, letztere meist schwarz, nach vorn verbreitert, was nur bei einem Stücke aus dem Missouri-Territorium nicht der Fall ist. Letzteres zeigt die Naht bleich gelb und nach vorn nicht erweitert.

Was die Synonymie des Verfs. betrifft, so beruht die nach den Exemplaren von Say und Hentz im Mus. Germar bei den Amerikanischen Entomologen, und eben so auch in unseren Sammlungen ziemlich allgemein zur Geltung gelangte Annahme, dass die vorstehend beschriebene Art wirklich die Chr. philadelphica Linné's sei, wohl weniger auf der ziemlich allgemein gehaltenen Linne'schen Diagnose, als auf der Tradition und auf dem Umstande, dass Linné seinen Käfer von De Geer erhalten hat, und lass der letztere, obgleich seine Diagnose (V. 418 der deutschen Uebersetzung eben so unbestimmt ist als die Linné'sche, doch tab. 16. fig. 13. unverkennbar die vorliegende Art abbildet. Faoricius (Ent. Syst. I. 329. n. 111. und Syst. Eleuth. I. 444. n. 135) wiederholt nur Linné's Diagnose mit einer geringen, sachlich unwesentlichen Aenderung, und bezeichnet deshalb denselben Käfer; der an der ersteren Stelle gemachte Zusatz jedoch: Variat sutura flava et viridi, scheint anzudenten, dass F. hier zwei verschiedene Arten mit einander vermengt hat. Man könnte zwar bei der Var. sutura flava auch an Stücke mit unausgefärbtem Nahtsaum denken, wie deren der Verf. eines erwähnt, und ich ähnliche mit hinten ganz verblichener, vorn nur leicht gebräunter Naht aus Germars und Sturms Sammlung vor mir habe; indess ist auch bei völlig ausgefärbten Stücken der dunkle Nahtsaum so zart und fein, dass dessen Beachtung von F. Weise nicht vorausgesetzt werden darf. Ich beziehe deshalb diese Var. sutura flava auf die vorliegende Chr. philadelphica, bei der F. mit Nichtberücksichtigung des zarten Nahtsaumes den lichten Zwischenraum zwischen den beiden, die Naht begleitenden Längslinien als die "gelbe Naht" genommen haben mag, und die Var. sutura viridi auf die nächstfolgende Art, deren Abweichung von Chr. philadelphica bei übrigens sehr naher Uebereinstimmung wesentlich auf dem Zusammenfliessen jener beiden Längslinien mit einander und dem Nahtsaume zu einer breiten grünen Nahtbinde beruht. Oliviers Abbildung (tab. 2. fig. 22) ist, wie die meisten auf seinen

4 ersten Chrysomelen - Tafeln, ausserst roh und schlecht, passt aber doch erträglich auf solche Stücke der vorliegenden Art, bei denen die Längslinie neben der Naht schon auf der Mitte des Ruckens verschwinden und die Flecke an der Schulterbeule zu einer mondförmig gebogenen Linie zusammenfliessen. Die dazu gehörige Beschreibung enthält Nichts, was ihre Deutung auf diese Art verhinderte, wenngleich Olivier die L.'sche Diagnose nur (wahrscheinlich durch einen Nachlässigkeitsfehler) verstümmelt wiedergiebt. Die von ihm (zwar nicht in dem lateinischen, aber doch in dem tranzösischen Texte) erwähnte Var. ("La suture est quelquefois d'un vert très sonce") bezieht sich ohne Zweisel, wie bei Fabricius, auf die folgende Art. Say scheint den Kafer nirgends beschrieben zu haben; dass er ihn aber sehr wohl und unter der richtigen Bestimmung gekannt hat, beweiset ein von ihm mitgetheiltes Exemplar im Mus. Germar. Die Chr. philadelphica Kirby a. a. O. ist von unserm Verf. bereits richtig zu Chr. scalaris gebracht worden. Die Beschreibung der Naht (, with a longitudinal stripe at the suture with three diverging obsolete branches") lasst dies nicht zweifelhaft. Seine var. B. bezeichnet nur kleinere, mehr gefleckte Exemplare der Chr. scalaris, wie deren auch anderwarts vorkommen; seine var. C. dagegen, welche nur einen Arm haben und den Abbildungen von De Geer und Olivier äusserst nahe kommen soll, könnte gar wohl auf die echte Chr. philadelphica und zwar auf die Form, wie sie unten aus dem Mus. Berol. beschrieben ist, zu beziehen sein. Ueber die Chr. decipiens Web. s. die folgende Art.

Auf die grosse Veränderlichkeit in der Zeichnung dieser Art ist vorstehend bereits hingedeutet worden. Bei den normal gefarbten Stücken ist die fein gesäumte Naht schwarzgrün, welcher Saum sich auf dem vorderen Drittel etwas erweitert und dadurch hier erst eigentlich sichtbar wird; die beiden Längslinien seitlich der Naht reichen hinterwärts fast bis zur Spitze, verbreitern sich gleichfalls ein wenig nach vorn, und entfernen sich hier von der Naht, ohne die Wurzel der Flügeldecken zu erreichen. Auswarts dieser Linien liegen je zwei Längsflecken, von denen die vorderen nach vorn und aussen, die hinteren nach hinten und aussen divergiren; dann zwischen den vorderen und den Schultern noch einige Langsflecken, von denen nicht selten zwei in dem Schulterwinkel zu einer hakig oder mondformig gekrummten Linie zusammenstossen. Der breite, hinterwarts langs dem Au senrande bis zur Spitze hinziehende Raum ist mit zahlreichen Punkten und Fleckehen von verschiedener Gestalt und Grösse bestreut, wobei beide Flügeldecken desselben Stücks nicht selten ganz abweichend gezelchnet sind. Bei weniger deutlich ausgesarbten Stücken verbleicht der Nahtsaum vorn ins Röthliche, hinten ganz und gar, die Nebenlinien werden zarter, reichen hinterwarts nur bis zum

zweiten Drittel oder gar nur bis zur Mitte; die Längsflecken schwinden zu Längslinien, die übrigen Flecken zu Punkten, und das andere Extrem würde die von dem Verf. erwähnte Form mit ganz abgeblichener Naht bilden, die mir jedoch noch nicht zu Gesichte gekommen ist. Uebrigens scheinen diese schwächer gezeichneten Stücke, wenn auch nicht stets, doch gewöhnlich die kleineren, und deshalb vorzugsweise ozu sein; andere Geschlechtsmerkmale habe ich, ungeachtet mir eine ziemlich zahlreiche Reihe von Exemplaren vorliegt, nicht auffinden können. Der letzte Bauchring ist auch bei dieser Art breit röthlich gerandet, und der Saum der vorhergehenden Ringe nicht selten fein röthlich an-

gelaufen.

Eine sehr merkwürdige Varietät habe ich aus dem Mus. Berol. zum Vergleiche erhalten. Die schrägen Längsflecke auf der Aussenseite der Nahtlinien sind bei ihr nicht allein viel stärker, als gewöhnlich, ausgeprägt, sondern stossen auch unter einander und mit den an dieser Stelle etwas verbreiterten Nahtlinien unter einem sehr stumpfen Winkel zusammen. Diese Form kommt den Exemplaren der Chr. scalaris mit linienförmigen Armen der Nahtbinde sehr nahe, und man könnte dadurch, wie auch schon Illiger im Mus. Berol. gethan, wohl verleitet werden, beide Arten mit einander zu verbinden, zumal auch Chr. philadelphica den dunkeln Randfleck besitzt. Es unterscheiden sich jedoch solche Stücke der Chr. scalaris stets durch den bedeutenden Abstand der Punkte, in denen die Arme der Nahtbinde sich von der letzteren entfernen, durch das hakenförmig nach vorn umgebogene Aussenende des hinteren Armes, und durch die breite ungetheilte Nahtbinde, die bei Chr. philadelphica stets aus drei vereinzelten, ihrer ganzen Länge nach gesonderten Längslinien gebildet ist.

Der Verbreitungsbezirk der Art reicht noch weit über das Gebiet der U. St. hinaus. Das Mus. Klingelhöffer enthält ein von Sartorius mitgebrachtes Stück aus Mexico, und wenn nach meiner oben ausgesprochenen Vermuthung von Kirby's Chr. philadelphica die var. C. hierher gehört, so findet sich der Käfer auch in

Canada.

6. Chr. spiraeae. Ovata viridi aenea, antennis pedibusque rufis, elytris pallide flavis rufo-tinetis, vitta lata suturali antice trifida maculisque viridibus. Long. 3".".

Say J. acad. 5, 297.

Chr. confinis Kirby Fauna Bor. Am. 211.

Vom Obersee.

Körper eiförmig, Kopf und Halsschild dunkel erzgrün, Flügeldecken bleich gelb, zuweilen ins Röthliche fallend, mit etwa 17 kleinen grünen Punktslecken und einer gemeinsamen Nahtbinde, welche vorn jederseits einen kurzen Arm nach der Wurzel zu ausstreckt. Bei einem Stückehen sind die Fleckehen und die Nahtbinde schwarz.

Die Art erreicht eine Länge von 3-4", und ist der vorhergehenden überaus ähnlich; sie erscheint jedoch, wenn man Stücke von gleicher Länge zusammenhält, etwas breiter, höher gewölbt, nicht selten mit einem matten Goldschimmer auf dem lichten Grunde der Flügeldecken, und unterscheidet sich von jener sogleich durch den viel kräftigeren, dem Flecke der Chr. scalaris ähnlichen und hinterwärts manchmal gespaltenen Mondfleck auf der Schulter, sowie durch die breite erzgrüne Nahtbinde, welche hinterwärts erst dicht vor der Spitze sich verschmälernd und vorn das Schildehen mit einschliessend hier bis zur Wurzel reicht, und ausser dem Nahtsaum und den bei Chr. philadelphica beschriebenen Nebenlinien der Naht anch noch den jederseits der Naht dazwischen liegenden linienförmigen hellen Zwischenraum mit umfasst. Dieselbe verräth jedoch ihre Entstehung deutlich durch den Umstand, dass von jenen hellen Zwischenräumen vorn noch ein geringer Ueberrest vorhanden ist, der die Nahtbinde daselbst als dreitheilig - und zwar die Seitentheile merklich schmaler als der, die ursprüngliche Nahtbinde bildende mittlere Theil - erscheinen lässt. Die hinteren Flecken sind auf den Flügeldecken gewöhnlich kleiner, auch in geringerer Anzahl vorhanden als bei der vorhergehenden, und die neben der Nahtbinde liegenden Schrägflecke zu schmalen linienförmigen Strichen geschwunden. Der umgeschlagene Seitenrand der Flügeldecken ist, wie bei der vorhergehenden, dunkler oder heller braunröthlich, bleicher rothgelb, oder auch ohne besondere Färbung, der Hinterleib meist in ziemlicher Ausdehnung gebräunt. Die Sculptur bietet keine Abweichungen dar, die specifische Verschiedenheit beider Arten erscheint mir jedoch kaum zweifelhaft.

Die Chr. decipiens Weber Obs. I. 52. n. 1. wird fraglich von Kirby zu seiner Chr. philadelphica (= scalaris), von Rogers zu Chr. philadelphica L. gebracht, von Illiger (Mag. I. 246. als Var. dieser letzteren augenommen; Germar hatte sie in seiner Sammlung zu der vorliegenden Art gezogen. Diagnose und Beschreibung sind jedoch so allgemein und zugleich durch den Mangel aller Angaben über Nahtbinden und Nahtstreifen (die Angabe: sutura brunnea kann diesen Mangel nicht ersetzen) so ungenau, dass der Kafer nicht mit Sicherheit zu entziffern, und das gedachte Synonym am besten ganz zu streichen ist. Die Chr. confinis Kirby hat der Verf. ohne Bedenken zu der vorliegenden Art gezogen. Die Diagnose ist jedoch auch hier sehr allgemein, und die ausführliche Beschreibung leidet an so vielen Ungenauigkeiten, dass sie sich eben so gut auf die vorhergehende Art deuten lässt, und ich mir deshalb gar kein bestimmtes Urtheil gestatten mag.

Die seltsame Angabe über die Farbenvertheilung auf den Deckschilden ("elytris rufescentibus, margine laterali vittaque flexuosa discoidali pallidis") erklärt sich wohl am leichtesten daraus, dass die angeblich röthliche Färbung durch die durchscheinenden muthmasslich untergeklebten Flügel bewirkt worden, während das bleichere Gelb der Seiten und der vermeintlichen vitta discoidalis die eigentliche Grundfarbe bildet. Der Angabe unseres Verfs. über die Deckschildsfärbung der vorliegenden Art liegt vermuthlich etwas Aehnliches zum Grunde.

Die Heimath dieser Art ist nicht so beschränkt, als nach den Angaben des Verfs. angenommen werden müsste. Bei einem Exemplar im Mus. Berol. ist Georgien als Vaterland genannt, und aus dem Mus. Morsbach habe ich zwei von Schrader in Illinois gesammelten Stücke zur Ansicht erhalten.

7. Chr. Bigsbyana. Ovata viridis antennis pedibusque rufis, thoracis margine antico et laterali elytrisque flavis, vitta juxta suturam [maculisque numerosis viridibus]. Long. 3—4".

Kirby Fauna Bor. Amer. 212.

In den mittleren und westlichen Staaten, auch zwei Exemplare bei Steilacoom am Puget-Sunde von G. Gibbs gesammelt.

Auch hier sind die Angaben des Verfs. zum Erkennen des Käfers nicht ausreichend. Derselbe hat die meiste Aehnlichkeit mit den meist etwas grösseren Chr. philadelphica, namentlich ist die Naht sammt der jederseits neben ihr hinlaufenden linienförmigen Längsbinde, eben so wie bei der Normalform von jener, erzgrün; die den ganzen hinteren und äusseren Theil der Deckschilde bedeckenden Fleckchen sind jedoch ungleich zahlreicher und kleiner, die Schulterflecke gewöhnlich zweispaltig, auch die Schrägflecke an der Naht nur durch kurze Linien angedeutet. Der umgeschlagene Rand ist bei allen mir vorliegenden Stücken ungefärbt, eben so auch der durch einen Punktstreifen abgesetzte Seitenrand ohne Flecke. Die Hauptabweichung von allen vorhergehenden zeigt sich in der Färbung des Halsschilds, dessen Vorder- und Seitenrand breit bleich gelb, wie die Flügeldecken, gefärbt ist, so dass eigentlich nur ein grosser rechteckiger, auf dem Hinterrande ruhender und nach vorn etwas über  $^2/_3$  der Länge einnehmender Quer-fleck die ursprüngliche broncegrünliche Färbung des Körpers behalten hat.

Hinsichts der Flecken auf den Flügeldecken und der jederseits längs der Naht hinlaufenden Linie stimmt der Käfer genau mit der folgenden Art überein. Kirby a. a. O. gedenkt auch richtig beider Merkmale, und die Diagnose des Verfs. ist daher wahrscheinlich durch eine Auslassung entstellt. Im Mus. Germar ist

bei einem, von Hentz mitgetheilten Stücke Pennsilvanien als Heimath angegeben, nach Kirby findet sich die Art auch in Canada.

8. Chr. multipunctata. Ovata ferruginea thoraco flavo arcuatim ferrugineo - maculato, elvtris flavis maculis numerosis viridibus. Long. 23, 4".

Say J. Acad. 3,451. Kirby Faun. Bor. Amer. 212.

Ans dem Missouri-Territorium.

Kopf rostroth, Halsschild gelb, eine unregelmässige Bogenlinie und der Hinterrand rostroth, welche einen verwaschenen Fleck einschliessen. Die Flügeldecken mit einem Nahtstreifen und zahlreichen unregelmässigen grunlichen Fleckehen und Linien. Bei einem Stücke zeigt die Naht einen gemeinsamen röthlichen Saum.

Der vorhergehenden Art überaus ähnlich; Kopf, Schildchen und Unterseite schmutzig rostroth, die Brust dunkler gebräunt mit schwach grünlichem Aufluge. Auf dem gelben Halsschilde liegen zwei undeutlich zusammenhängende rostfarbige, verwaschene begrenzte Flecke in einer, in der Mitte unterbrochenen Querlinie neben einander; der Raum zwischen dieser und der (bei einem der vorliegenden Stücke breit dunkel metallisch grün gesäumten) Mitte des Hinterrandes bleicher röthlich gefärlt. Die Zeichnung der Flügeldecken genau wie bei der vorigen, die Linien neben der Naht zuweilen schon auf der Mitte des Rückens verlaufend. Die ganze Art macht den Eindruck, als bestehe sie nur aus schlecht ausgefärbten Stücken der vorhergehenden, zumal in einzelnen Stücken mit nur vorn rostrothem Kopfe und Halsschildsflecke unzweifelhafte Uebergänge vorliegen,

Das Exemplar des Mus. Germar ist von Prof. Schaum aus Louisiana mitgebracht, bei einem der Stücke im Mus. Berol. als Heinath Mississippi genannt. Nach Kirby kommt das Thier auch

in Canada vor.

In diese Gruppe gehört nun noch ein merkwürdiger, anscheinend dem Verf. unbekannt gebliebener Kafer, von dem ich ein vereinzeltes aus Missouri stammendes Stück aus dem Mus. Sturm als Chr. rerrucosa St. Cat. zur Ansicht erhalten habe. Dasselbe erreicht etwa die Länge einer mässigen Chr. scalaris 41,", und gleicht durch den etwas breiter und flacher gewölbten Körper auch mehr dieser Art, als der Chr. philadelphica und deren Verwandten. Kopf, Fühler, Beine und Unterseite sind einfarbig rostroth. Halsschild und Deckschilde bleichgelb, und das Thier macht deshalb zuerst den Eindruck eines unausgefarbten Käfers, welcher Annahme aber die rein rostrothe Färbung der Unterseite, die vollige Ausfärbung aller Körpertheile, und die eben so reine Zeichnung der Flügeldecken widerstreitet. Die Mitte des Halsschilds zeigt sich leicht und verwaschen bleich roströthlich gewölkt, eben so ist das Schildchen und eine sich auf und jederseits der Naht erstreckende, durch ihre Begrenzung die Bindengestalt der Chr. spiraeae wiederholende, vorn ebenfalls dreitheilige Längsbinde bleich roströthlich; ausserdem aber zeigt jede Flügeldecke mehr als 20 rein schwarze, glänzende, theils rundliche, theils längliche warzenartige Fleckchen, nicht auf beiden völlig gleich, an Grösse wenig verschieden, aber reichlich so kräftig wie bei den am stärksten gezeichneten Stücken der Chr. philadelphica, nur ohne die linienförmigen Längsflecken, welche bei der letztgenannten Art stets vorhanden sind. Die Punktirung des Halsschilds ist auf dem Mittelfelde ziemlich fein und zerstreut, seitlich gröber und dichter; die der Deckschilde stellenweise ausgerissen, und dadurch der Zwischengrund, besonders gegen die Naht hin, runzlich zerschnitten. Man kann die Art diagnosiren als

8 b. Chr. verrucosa St. Ovata convexa pallide flava, capite antennis corpore subtus ferrugineis, elytris maculis numerosis nigris. Long.  $4^{1}/_{4}$ ".

Missouri. Mus. Sturm.

#### B.

Auch die dieser Gruppe angehörenden Arten sind von Hrn. Chevrolat zu einer eigenen Gattung Zygogramma erhoben worden, welche nach Erichson (Col. Peruan. in Wiegm. Archiv 1847. S. 157) sich "Unque infra fortiter unidentato, unquiculis contiquis" auszeichnen soll. Ich finde jedoch wenigstens bei den Nordamerikanischen Arten, welche von den Catalogisten hierher gebracht worden sind, diese Merkmale nicht in solcher Weise bestätigt, dass sich darauf wirklich eine durchgreifende Gattungsverschiedenheit begründen liesse. Das bei den verschiedenen Arten je nach Grösse der Exemplare und anderen anscheinend zufälligen Umständen in sehr verschiedener Ausbildung vorhandene Krallenzähnchen ist eigentlich nur eine zahnartige Erweiterung des unteren Randes der Oeffnung, in welche unten am Krallengliede die Gelenkköpfe der Krallenhäkchen eingefügt sind; ich finde es bei Chr. exclamationis sehr klein, bei Chr. hybrida und elegans kaum bemerkbar, während es wieder bei den meisten Stücken von Chr. pulchra sehr deutlich in die Augen fällt. Die Krallenhäkchen liegen allerdings bei Chr. exclamationis, casta, disrupta, pulchra sehr nahe aneinander, aber sehon weniger nahe bei Chr. hybrida, und sind deutlich getrennt bei den vorliegenden Stücken von Chr. similis, elegans und praecelsis, die von den erstgenannten un-möglich getrennt werden können, und es lässt sich deshalb vermuthen, dass auch bei jenen nur ein zufälliges, vielleicht einzelnen

Arten besonders eigenthümliches Aneinanderlegen der Krallenhäkchen ohne eine eigentliche Verwachsung derselben stattfinden möge. Jedenfalls bleibt hier noch Mancherlei zu untersuchen und festzustellen, ehe an eine definitive Begründung neuer Gattungen gedacht werden darf.

Der Habitus der Arten dieser Gruppe ist im Ganzen sehr einförmig. Die Käfer sind unter mittlerer Grösse, meist länglich und schmal, seltener mehr kugelig, dabei seitlich stark zusammengedrückt, auf oder binter der Mitte der Deckschilde hoch aufgewölbt, und von da ab entweder nach beiden Enden gleichmässig oder hinterwärts etwas stärker abfallend, so dass der Längendurchschnitt des Körpers einen gleichmässig gekrümmten, oder einen hinten etwas kürzer umgebogenen Kreisabschnitt bildet, und das Halsschild den vorderen Abfall der Deckschilde unmittelbar fortsetzt. Einen einigermassen ähnlichen Habitus zeigt von Arten der alten Welt nur eine kleine Gruppe von Mittelmeers-Chrysomelen, welche in Europa nur durch die einzige Chr. diluta Hoffmsegg, in Nordafrika durch eine grössere Reihe von Arten, unter denen Chr. aegyptiaca Oliv. die bekannteste, vertreten wird. Eben so einförmig, wie der Bau jener Thiere, ist ihre Färbung, und zwar braun, oft mit metallischem Schimmer, von hellem Rostbraun (Chr. hybrida) durch alle Zwischenstufen allmählig ins Schwarzbraune (Chr. elegans) übergehend. Das Halsschild ist einfarbig, oder vorn und seitlich bleich gerandet, die Deckschilde sind bleich, die Nabt und einige Längsbinden von Körperfarbe, diese Längsbinden aber meist mit der Naht oder unter einander so zusammentliessend, dass von der bleichen Grundfarbe nur der Aussenrand und eine breite Längsbinde übrig bleiben. Als die typische Zeichnung kann bier die der Chr. exclamationis Fab. angeschen werden, aus welcher die der Chr. hybrida, pulchra etc. entsteht, wenn die erste braune Binde jederseits mit der Naht, die beiden folgenden und die unterbrochene Aussenbinde untereinander zusammenfliessen, wo dann hinter dem abgerissenen Ende der letztern die bei Chr. pulchra, sunilis etc. bemerkbare winkelige Erweiterung des bleichen Randes zum Vorschein kommt. Mit der Zeichnung steht die Sculptur überall in genauem Zusammenhange, die braunen Binden sind überall mit einer starken Punktreihe eingefasst, und solche Punktreihen zeigen sich auch da längs der Naht, wo die beiden untereinander zusammengeflossen sind; nach aussen dagegen (in der verlängerten Richtung der Schulterbenle) sind die breiten braunen Binden mit einer grösseren Anzahl unregelmässig vertheilter Punkte ziemlich dicht bedeckt. Der bleiche Grund ist femer und zerstreut punktirt, nur langs dem Aussenrande gewöhnlich mit einer regelmässigen Punktreihe besetzt.

Wie die vorhergebende, so findet auch diese echt amerikauische Chrysomelenform ihr eigentliches Vaterland auf dem mittelamerikanisch - mexicanischen Hochlande, und breitet sich von da einerseits über Peru und Columbien, andererseits über das östliche (erste) Nordamerikanische Gebiet aus, wo sie aber vorzugsweise nur dem Süden und den mittleren Landschaften angehört. Von den 10 Arten, deren der Verf. gedenkt, und von denen 7 zugleich durch Abbildungen erläutert sind, reicht nur die einzige Chr. elegans bis zum Obersee, über diesen nach Canada hin aber keine hinaus, und eben so wenig ist eine solche bis jetzt jenseits des Felsengebirges gefunden worden.

9. Chr. exclamationis. Ovata ferruginea, thorace flavo-marginato, elytris pallide flavis, vittis quatuor nigris, tertia abbreviata, quarta interrupta. Long. 31/2".

Fabr. El. 1,435. Oliv. Ins. 91,530. tab. 6. fig. 81.

Aus den südlichen Staaten und Kansas,

Kopf rostroth, Vorderrand des Halsschilds gelb, Flügeldecken bleichgelb, die Naht und 4 Binden rostroth, von denen die erste und zweite den Hinterrand nicht erreichen, und die dritte mit der vierten am Vorderrande zusammenstösst. Unterseite und Beine rostroth.

Die Angaben des Verfs. stimmen hinsichts der Färbung nicht völlig mit den mir vorliegenden Stücken überein. Bei diesem sind Kopf und Beine rostroth, die Unterseite und ein grosser hellkreisförmiger Hinterfleck des Halsschilds, der auch dessen Seitenrand von den Hinterecken ab licht lässt, chokoladenbraun, und eine gleiche, zuweilen noch etwas dunklere Färbung zeigen auch die Binden der Deckschilde; letztere sind aber niemals schwarz, wie der Verf. (mit Fabricius) in seiner Diagnose, aber im Widerspruche mit seiner Beschreibung, angiebt. Seltener ist auch der Fleck des Halsschilds ganz oder doch in seinem vorderen Theile verwaschen rostroth. Die Zeichnung ist nicht überall gleich. Bald sind die Binden schmaler, und dann die Hinterenden der zweiten und dritten erst etwas nach aussen und dann wieder nach innen gebogen (wiewohl nicht so stark, als Oliviers Abbildung angiebt), bald breiter, und dann jene Hinterenden gewöhnlich nur einfach gekrümmt: das abgerissene Ende der vierten Binde ist bald nur punktförmig, bald verlängert es sich zu einer Schräglinie, die dann zuweilen unter einem hinterwärts stumpfen Winkel mit der dritten Binde zusammenstösst, und dadurch die winkelförmige Erweiterung des Seitenrandes bei Chr. pulchra und deren nächsten Verwandten abgrenzt. Bei einem Stücke im Mus. Berol. ist sogar die dritte Längsbinde der linken Flügeldecke dicht vor dem Hinterpunkte der vierten Binde unterbrochen, und dem auch die Gestaltung der betreffenden Punktreihen entsprechend. Kleinere Exemplare erreichen kaum eine Länge von 3". Oliviers Beschreibung dieser Art (Ent. V. 530, n. 41) ist in jeder Beziehung treffend.

10. Chr. casta. Ovata obscure ferruginea, thorace profunde, sparsim punctato, elytris pallide flavis sparsim punctatis, sutura lineisque tribus punctis subtilioribus notatis, epipleuris brunneis.

Kansas und Illinois, die Stücke aus dieser letzteren

Gegend von Hrn. R. Kennicott gesammelt.

Der Käfer ist der Chr. pulchra nahe verwandt, aber bei dieser sind die äusseren Binden gewöhnlich zu einem breiten Streifen zusammengeflossen; bei Chr. custa sind dieselben schmal, und die der Naht zunächstliegende fliesst mit der letzteren erst hinter der Mitte zusammen.

Diese Art scheint zu den seltensten zu gehören; sie fehlt ohne Ansnahme in allen von mir verglichenen Sammlungen, und ich selbst besitze von ihr nur zwei Exemplare, welche von Schrader in Illinois (also in einer von der von dem Verf. angegebenen Heimatslandschaften des Thieres) gesammelt und von Herrn Dr. Morsbach mir freundlichst überlassen worden sind. Hiernach kann ich zunächst die von dem Verf. vergessene Grössenangabe dahin ergänzen, dass der Käfer die Länge einer kleinen oder mittelmässigen Chr. pulchra (21/4-223") erreicht; eben so ist er der letztgenannten Art in Habitus und Umriss so ähnlich, dass die von dem Verf. gebrauchte Bezeichnung des letzteren ("oval") als ungenau zu beseitigen, und, was auch die Abbildung fig. 8 bestätigt, durch das bei (hr. pulchra angewandte "rounded" zu ersetzen ist. Auch die Färbung und Zeichnung gleicht der der genannten Art, nur ist die breite Aussenbinde der letzteren ihrer ganzen Länge nach bis auf die einander berührenden Hinterenden durch einen lichten, nicht punktirten Zwischeuraum gespalten. Die breite Nahtbinde lohnt sich bei einem jener Exemplare ihrer ganzen Lange nach an den Nahtsaum, wie bei Chr. pulchra, bei dem andern zeigt sich der breite Ranm zwischen dem ersten Punktstreifen und der Naht auf seiner vorderen Hälfte verwaschen gebraunt, nicht so dunkel wie die ausserhalb jenes Punktstreifens liegende Binde, aber auch nicht so klar wie der übrige weisse Grund erscheint, und die Abbildung des Verf. es darstellt. Eben so ist die Punktirung des Halsschilds und der Flügeldecken mit der von Chr. pulchra übereinstimmend, soweit nicht der lichte Zwischenraum der beiden Längstinden eine Abweichung bedingt; und da nun Exemplare von Chr. pulchra mit einem feinen lichten Spaltfleck auf der breiten Seitenbinde nicht eben zu den Seltenheiten gehören, andererseits aber bei einem meiner Stucke der Chr. casta sich vorn auf der rechten Flügeldecke ein lichtes Zusammenfliessen der beiden Binden zu bilden anfängt, so hege ich gegen die Selbstständigkeit dieser Art noch einigen Zweifel, wenn ich mir gleich bei der unzureichenden Zahl der vorliegenden Exemplare kein bestimmtes Urtheil darüber gestatten mag.

11. Chr. conjuncta. Ovata convexa ferruginea, thorace sparsim punctato flavo basi macula lata ferruginea, elytris pallide flavis sutura lineisque tribus ferrugineis, prima postice cum sutura confluente, secunda et tertia postice connexis, linea abbreviata humerali. Long. 2<sup>2</sup>/<sub>3</sub>".

Kansas.

Der Chr. exclamationis verwandt, aber kleiner, Kopf und Halsschild glänzender, weniger punktirt, die zusammenhängenden Binden hinterwärts kürzer, und kein Seitenpunkt neben der Mitte, auch die Epipleuren nur am äussersten Rande rostroth.

Einen mit den Angaben des Verfs. vollständig übereinkommenden Käfer kenne ich ans eigener Anschauung nicht. Nach der Abbildung steht er gewissermassen in der Mitte zwischen der vorhergehenden und der Chr. exclamationis; mit letzterer hat er die längliche Gestalt, die Zeichnung des Halsschilds und die abgekürzte Schulterlinie, mit Chr. casta die vorn jederseits sich von der Naht ablösende Rückenbinde und die beiden hinterwärts verkürzten Seitenbinden gemein, die sich mit ihren Enden zusammenschliessen, ehe sie die Spitze erreichen. Ausserdem zeigt die Abbildung (fig. 9) noch in der Verlängerung der inneren Seitenbinde einen vereinzelten Punkt an der Spitze, dessen die Beschreibung nicht gedenkt.

Aus dem Mus. Mühlenpfordt erhielt ich dagegen einen Käfer aus Mexico zur Ansicht, welcher mit der von dem Verf. beschriebenen Art entweder nahe verwandt ist, oder von derselben nur eine dunklere Form bildet. Derselbe weicht von der Beschreibung des Verfs. nur dadurch ab, dass die Farbe von Kopf, Unterseite und Beinen, des Hinterflecks auf dem Halsschilde und der Binden auf den Flügeldecken nicht "ferruginous", sondern dunkel metallisch schwarzgrün ist, dass der an seinen Rändern allerdings brandig gebräunte Hinterfleck des Halsschilds, sowie es die Abbildung, nicht aber die Beschreibung angiebt, vorn in der Mitte bis zum Vorderrande überfliesst, daselbst jedoch noch ein paar verwaschene trübgebräunte Mittelflecke übrig lässt, und dass endlich, während übrigens die Zeichnung der Deckschilde auf das Genaueste der Abbildung und Beschreibung des Verfs. entspricht, von der inneren der beiden hinten zusammenhängenden Binden das Vorderende als ein vereinzelter Fleck abgerissen ist. Von diesen Abweichungen könnte höchstens der Verschiedenheit der Farbe

cinige Bedeutung beigenessen werden; ob dieselbe aber hinreiche, das Thier als eine eigene, sich zu Chr. conjuncta etwa wie Chr. signata zu Chr. scalaris verhaltende Art zu betrachten, oder ob dieselbe als eine sudliehe, vielleicht als die normale Form der Chr. conjuncta mit der letzteren zu vereinigen sei, wird sich ohne Vergleich einer Mehrzahl von Stucken beider Formen nicht entscheiden lassen.

Sehr nahe mit dem oben beschriebenen Mexicanischen Käfer verwandt und im Mus. Muhlenpford' mit ihm als Varietät verbunden, aber m. E. von ihm verschieden ist eine Art, die ich auch aus dem Mus, Germar als Chr. stolata Grm. zur Ansicht erhalten habe. Sie verhalt sich zu der genannten, wie Chr. pholadelphica zn Chr. spiraeae, d. h. die Nahtbinde ist bei ihr der ganzen Länge nach in drei vereinzelte Langslinien gespalten, deren seitliche meist schon im letzten Drittel der Lange für sich auslaufen; ausserdem aber erreicht auf dem Halsschilde der vordere Theil des Hinterflecks den Vorderrand nicht, und dieser Fleck zeigt innerhalb seiner mittleren Erweiterung zwei deutliche neben einander liegende gelbliche Fleckehen, die bei dem German'schen Exemplare sogar deutlich mit der hellen Grundfarbe zusummenhangen. Die Anzahl der vereinzelten Hinterfleckehen vor der Spitz der Flügeldecken andert von 1-3; bei einem Stücke stösst das Vorderende des grössten mit dem Hinterende der inneren Seitenbinde zusammen und bildet gleichsam eine Verlängerung derselben; bei einem andern ist iene Binde auf der linken Flügeldecke in drei vereinzelte Stücke aufgelost, deren hinterstes mit dem Hinterrande der äusseren Binde zu einem Hakon zusammentrifft. Ein gleichfalls Mexicanisches Stuck dieser Art im Mus, Darmst, hat pechbraune Knic, Schienen und Fussglieder, und dies scheint für die Veränderlichkeit der Färbung dieser Theile auch bei Chr. conjuncta zu sprechen. Die Grosse der Chr. stolata andert ab von 212-312".

12. Chr. disrupta. Rotunda convexa nigricans, thorace grosse punctato, elytris pallide flavis, sutura vitta juxta suturam lineisque tribus antica abbreviatis et punctis submarginalibus nigro- aeneis. Long. 21,—3".

Louisiana und Kan as.

Von ähnlicher Gestalt wie die vorhergehenden, aber von ihnen verschieden durch die Interbrechung der inneren Mittelbinde, welche sich hinten mit den mittleren etwas längeren verbindet: die äusseren hinteren Fleckehen liegen genan in der Verlangerung der äusseren abgektrzten Binde.

Die abgekurzte Anssenbinde ist in der Abduldung (fig. 10) verzessen worden, sie beginnt, wie die zweite, auf der Schulterbeule und lehnt sich mit dem Vorderrande an die zweite an, wie

bei Chr. exclamationis, bricht aber am ersten Drittel der Flügeldeckenlänge ab, und setzt sich hinterwärts in jeder Richtung durch einige vereinzelte Punkte fort, deren erster, grösserer dem abgerissenen Punkte der genannten Art entspricht. Die erste der drei Seitenlinien ist keineswegs stets unterbrochen; ich habe ein Stück aus dem Mus. Germar vor mir, bei dem nur deren Gestalt auf der rechten Flügeldecke der Abbildung und Beschreibung des Vfs. entspricht, während auf der linken sich jene Binde nach vorn so weit fortsetzt, dass sie mit ihrem, der Regel nach abgerissenen Vorderende zusammenhängt. Auch zeigt sich in der hinteren Verlängerung dieser Binde dicht vor der Spitze ein vereinzeltes, in der Abbildung nicht ausgedrücktes Längsfleckehen.

13. Chr. hybrida. Ferruginea, elytris pallide flavis vitta lata suturali et discoidali ferrugineis, hac anguste fissa, parte interiore angustiore. Long. 4"... Say J. Acad. 3,449.

Südliche Staaten und Nebrasca.

Körper eiförmig, Halsschild unregelmässig und an den Seiten gröber zusammenfliessend punktirt, Schildchen ohne Punkte, hinten zugerundet; Fühler, Beine und Unterseite rostroth. Die Zeichnung ist sehr veränderlich; bei einem Stück aus Nebrasca ist die Binde dreitheilig, der erste Theil mit dem zweiten am Vorder-, der 2te, gebogene, mit dem äusseren am Hinterrande zusammenhängend; dieser äussere vorn sehr schwach.

Die grösste Art der ganzen Gruppe, deren Habitus die etwas zu schmal gerathene Abbildung fig. 11 nicht genau ausdrückt, indem in dieser der äussere Zweig der breiten Mittelbinde nicht breit genug, und der hinterwärts etwas verbreiterte Körper zu sehr verengt erscheint. Characteristisch für die Zeichnung der Art ist die rautenförmige Erweiterung des gelben Rückenstreifs an der Wurzel der Flügeldecken, welche die Abbildung sehr gut ausdrückt; in dem Hinterende dieses Streifchens zeigt eins der vorliegenden Stücke noch eine feine schmale abgekürzte Längslinie hart vor der Spitze. Der schmale lichte Spaltfleck ist gewöhnlich kürzer, als ihn die Fignr zeigt, indem er sich nach vorn früher schliesst, ohne in einen so schmalen linienförmigen Zipfel auszulaufen, wie er bei der von dem Verf. abgebildeten Form zu sehen ist. Uebrigens möchte die Färbung des Körpers eher durch rufous als durch ferruginous zu bezeichnen sein.

Ich glaube nicht zu irren, wenn ich in dieser im Mus. Germar als Chr. pulcherrima Dej. bezeichneten Art die von Fabricius und Olivier aus dem Mus. Banks als Species incertae patriae beschriebene und seitdem verschollene Chr. lunata erkennen. Die

von Fabricius in der Ent. Syst. gegebene Diagnose: "C. ovata ferruginea, elytris margine ritta lata versus suturam lunulaque media flavicantibus", und die hinzugefngte Beschreibung: "Elytra margine exteriori, vitta lata versus suturam, quae postice cum margine exteriori coit, lunulaque media inter marginem et vittam flavicantibus", sowie die wortliche Wiederholung der ersteren in dem Syst. Elenth. (wo nur die Beifügung des Citats aus der Ent. Syst, vergessen worden) passen genan auf den vorliegenden Kafer, wenn man die rothe Grundfarbe des Körpers zugleich als Grundfarbe der Fluzeldecken, und deren weisse Färbung als die Zeichnung betrachtet, die alsdann den Seitenrand, eine mit diesem an der Spitze zusammentreffonden Längsbinde und den von Fabricius als Möndchen bezeichneten, nach der Naht zu flach convexen Spaltfleck bildet. Oliviers zum Theil von F. entlehnte und von gleicher Auffassung der Farbenvertheilung ausgehende Beschreibung ist eben so treffend; er bezeichnet den Spaltfleck richtig als "une tache en croissant", d. h. als Mondsichel, und gedenkt auch einiger Punktstreifen, die sich in der Nahe der Naht ausser der unregelmässigen (den breiteren Theil der rothen Binde aussenseits des Spaltflecks (innehmenden) Punktirung bilden. Die beigefügte Abbildung ist zwar roh, drückt aber doch die Färbung und Farbenvertheilung des Käfers gut aus, und zeigt namentlich an der Wurzel der Flügeldecken auch die eckige Erweiterung des weissen Längsstreifs, die oben schon als characteristisch für die vorliegende Art hervorgehoben werden ist. Der Name derselben ist hiernach in Chr. lunata Fab. zu ändern, und sind demselben die Citate

Fab. Ent. Syst. I. 318. n. 50. Syst. Eleuth. I. 435.n. 74. Oliv. Ent. V. 517. n. 19. tab. 6. fig. 75. bejzufügen.

14. Chr. incisa. Ovata rotundata aeneo-ferruginea, thorace grosse punetato, elytris pallide flavis, vitta lata suturali antice abbreviata discoidalique ad humerum angustiore, et puneto parvo basali et apicali nigro-brunneis, epiplenris obscuris. Long. 244".

Ein Exemplar aus Kansas.

Von der Gestalt und Grösse der Chr. pulchen, aber die Punktirung der dunkeln Binde und der Aussenreihen deutlicher, und die Gestalt der Binden verschieden. Die Nahtbinde reicht nicht his zur Wurzel, sondern ist an dem, wie gewöhnlich, dunkel gefürhten Schildchen abgestutzt und am Beginn des letzten Drittels plötzlich bis zur Spitze hin etwas erweitert. Die Aussenbinde ist eigentlich ein sehr breiter, auf 14 der Flügeldeckenlänge ausgedehnter Längsfleck, nach beiden Enden zu verschmälert, mit dem Innenrande

herausgebogen, und aussen gegen die Mitte hin mässig ausgebuchtet.

Ich kenne diese Art nicht und habe deshalb nur zu bemerken, dass die vorstehende Beschreibung mit der Abbildung fig. 12 nicht überall stimmt. Die Nahtbinde zeigt ausser der in der Beschreibung erwähnten zackigen Erweiterung noch eine zweite schwächere zwischen jeuer und der Spitze, ausserdem in der hinteren Verlängerung der Seitenbinde noch einen verloschenen Längsfleck, und die kurze aber tiefe Ausbuchtung am Aussenrande jener Binde liegt nicht, wie man aus des Verfs. Worten schliessen möchte, in der Mitte der Binde, sondern nahe vor deren Hinterende, etwa in der Mitte des Seitenrandes der Flügeldecken selbst.

15. Chr. pulchra. Rotundata nigro-aenea, elytris pallide flavis, sutura et vitta lata dorsali obscure-aeneis. Long.  $2^{3}/_{4} - 3'''$ .

Fab. El. 1,425. Oliv. Enc. Meth. 5,693. Fabr. Ent.

Syst. 1,313,27. Coqueb. III. Ins. 3,123. Sch. Syn. Ins. 2,240.

Mittlere und südliche Staaten.

Körper eiförmig, zugerundet, das Halsschild grob punktirt, das Schildchen schwarz, wodurch die Nahtbinde bis an das Halsschild verlängert erscheint; die Flügeldecken bleich gelb, an der Naht und den Binden punktirt, aber mit dieser Punktirung weder Wurzel noch Spitze erreichend. Der Aussenrand der Binden ist schwach und stumpf ausgebuchtet. Die letzteren selbst sind manchmal durch eine lichte Linie gespalten, und mögen zuweilen sogar in zwei Binden getheilt sein. Bei einem anderen Exemplare fliessen die Naht- und Mittelbinde in einander. Fühler, Beine und Unterseite schwarzbraun.

Diese Art ist so bekannt, dass sich zu derselben kaum etwas zu bemerken darbietet. Der metallische Schimmer auf den dunkleren Theilen der Oberseite ist nicht bei allen Stücken in gleicher Stärke vorhanden, und bezeichnet wahrscheinlich eine höhere Stufe der Ausbildung; von Varietäten kenne ich ausser den von dem Verf. bereits erwähnten Stücken mit einem hellen Spaltfleck in der Mitte oder auf der hinteren Hälfte der braunen Seitenbinde nur eine im Mus. Berol. vorhandene, bei welcher die Hinterenden der Seitenbinden in einer breiten Krümmung mit einander und der Nahtbinde zusammentreffen. Die Seitenbinden verrathen ihren Ursprung aus je zwei zusammengeflossenen Binden in der Regel durch eine mehr oder weniger tief eindringende Ausrandung an ihrem breiten Vorderende, deren Verlängerung bis zum Spaltfleck jene ursprüglich getrennten Binden wieder herstellen

wurde. Der Verf. vermuthet auch das Vorhandensein einer solchen Form, ist aber nicht auf den Gedanken gekommen, dass dieselbe in seiner Chr. casta verborgen sein möge. Ausserdem ist, was für die Unterscheidung von der folgenden, viel selteneren Art von Wichtigkeit, der breite umgeschlagene Rand der Flügeldecken bleich, aber sowohl von der ausseren als der inneren Kante scharf braun gesäumt, so dass bei nicht genauer Betrachtung die Deckschilde braun gerandet erscheinen. Die Synonymie des Vfs. ist mangelhaft. In der Encyclop. (V. 593) hat Olivier den Käfer unter dem Namen Chr. suturalis beschrieben, welcher früher (in dem Syst, Ent.) auch von Fabricius gebraucht worden war. Da-gegen hat ihn Olivier in der Ent. V. 526, n. 35 unter dem Namen Chr. pulchra sehr gut beschrieben, und die dazu gehörige Abbildung tab. 2. fig. 27. ist, wenn auch etwas steif gerathen, doch so kenntlich, dass aus ihr ein Grund für die Weglassung dieses Citats nicht entnommen werden kann. Dasselbe ist daher oben noch nachzutragen.

16. Chr. similis. Ovata obscure aenea, elytris pallide flavis, sutura vittaque lata dorsali obscure aeneis. Long. 3".

Muttlere und südliche Staaten.

Diese Art unterscheidet sich von der vorhergehenden durch den Umriss; sie ist vollkommen eifürmig, während jene rund ist, auch ist die Ausbuchtung der Binde in der Mitte ihres Aussenrandes plötzlicher eintretend und mehr winkelig.

Den Hauptunterschied dieser und der vorhergehenden Art bietet allerdings der Umriss dar, indem bei Stücken von gleicher Breite die vorliegende um fast <sup>1</sup>, länger, daher auch weniger buckelig und nach vorn flacher abfallend erscheint. Es fehlt jedoch auch nicht an anderen Abweichungen; so ist die Seitenbirde verhältnissmassig schmaler, nach vorn mehr verschmalert, daselbst abgerundet und ohne die bei Chr. pulchra stets bemerkliche Ausrandung, obwohl die Abbildung fig. 13 eine solche angieht; die äussere Seitenbucht ist schmaler, aber tiefer eingreifend, die Nahtbinde verlauft sich der Spitze zu in einen schwachen Nahtsaum, und der ganze umgeschlazene Rand der Flügeldecken ist einfarbig braun. In der Farbung des Körpers tinde ick keinen Unterschied, und würde sie bei beiden übereinstimmend als brunne -aenea bezeichnen. Uchrigens ändert auch diese Art ab mit einer feinen hellen Spaltlinie auf der hinteren Hälfte der Seitenbinde.

Der im Allgemeinen seltene Kafer scheint mehrfach mit (hr. pulchra verwechselt zu werden. Ich erhielt ihn unter diesem Na-

men zugesandt, fand ihn ebenso im Mus. Mühlenpfordt bezeichnet, und im Mus. Berol. mit der echten Chr. pulchra vermengt.

Vom Kansas - Flusse.

Das Halsschild auf der Scheibe grob punktirt, mit schmalgelbem nicht punktirtem Rande, die Flügeldecken mit einer breiten, vorn und hinten verschmälerten Mittelbinde, längs der Naht und dieser Rückenbinde feiner punktirt.

Die Diagnose des Verfs. ist unvollständig, sofern darin der in der Beschreibung und der Abbildung fig. 14 richtig angegebenen Binden gar nicht gedacht ist. Die Art selbst bildet, äusserlich betrachtet, eine Mittelform zwischen Chr. exclamationis und den nächst vorhergehenden, jener ähnlich durch den Umriss und den braunen Hinterfleck des Halsschilds, der aber nach vorn nicht rund, sondern stumpfeckig und dabei zugleich schon grob punktirt ist; mit Chr. pulchra und deren Verwandten in der breiten Nahtund Seitenbinde auf den Flügeldecken, sowie in der Ausbuchtung dieser Seitenbinde übercinkommend; abweichend aber durch die grobrunzlige Punktirung der lichten Theile, gegen welche die auf der Nahtbinde und auf dem Innenrande der Seitenbinde liegenden Punktstreifen in der That fein erscheinen Auf dem äusseren, regellos punktirten Theile dieser Binde sind die Punkte jedoch eben so grob und dicht, als auf dem bleichen Grunde.

Der Name der Art ist sprachlich falsch gebildet und deshalb

einer Aenderung bedürftig.

18. Chr. elegans. Ovata aeneo nigra, thorace flavo basi nigro-maculato, elytris pallide flavis sutura vittaque dorsali nigra. Long.  $2\frac{1}{3}-3$ ".

Oliv. 91,532. tab. 6. fig. 92.

In den mittleren und südlichen Statten, auch am Obersee. Kopf schwarz; Fühler schwarz, das zweite und dritte Glied röthlich angelaufen; Halsschild schwach punktirt, gelb, jederseits mit zwei zusammenhängenden Schrägflecken, deren vorderer der Mitte näher liegt, und einer schwärzlichen Mittellinie, wodurch die Gestalt eines umgekehrt liegenden W gebildet wird. Flügeldecken bleichgelb, schwach punktirt, mit einer schwarzen punktstreifigen Naht- und Rückenbinde. Unterseite und Beine schwarz.

Die Zeichnung des Halsschilds, dessen Punktirung ich nicht als "slightly" sondern eher als derb bezeichnen möchte, ist sehr

veränderlich, und nur selten in solcher Weise ausgebildet, wie der Verf. sie beschreibt. Ursprünglich ruht auf dem Hinterrande ein nach vorn etwas eckiger Hinterfleck, wie bei der vorhergehenden Art; derselbe ist aber nur selten vollständig ausgefärbt, der innere Ranm vor dem Hinterrande des Halsschilds nur mehr oder weniger verwaschen gebräunt oder geröthet, der äussere Rand dagegen dunkler, und von der Mitte aus mit einem Zipfel in den hinteren lichteren Raum hineinreichend, wodurch die von dem Verf, beschriebene verkehrt W - förmige Zeichnung entsteht, von deren Mitte aus eben so oft auch der ganze vordere Theil des Halsschilds verwaschen geröthet oder gebräunt ist. So z. B. bei einem von Say selbst herrührenden Stücke im Mus. Germar. Die Enden dieser Zeichnung erreichen nicht stets den Hinterrand des Halsschilds; manchmal löst dieselbe sich in vereinzelte, schlecht begrenzte Flecke auf, und zuletzt verlieren auch diese ihren Kern. so dass Nichts als eine unklar wolkige Trübung auf der Mitte des Halsschilds übrig bleibt. Die lichte Farbung der Deckschilde ist nicht selten röthlich angeflogen, und wird deshalb von Obrier (Ent. V. 532. n. 44) mit "jaune faure" und "fulcus" bezeichnet: ubrigens ist die von diesem Schriftsteller gegebene Beschreibung sehr treffend, wenngleich auch hier, wie bei Chr. lunato, die dunkle Farbung der Flügeldecken als Grundfarbe angenommen worden ist. Die Abbildung dagegen (tab. 6. fig. 92) ist ganz und gar missrathen, und deshalb nicht des Citirens werth.

Die wahrscheinlich von dem alteren Melsheimer stammenden Knoch'schen Exemplare im Mus. Berol. sind dort als Chr. eirgata Knoch bezeichnet. Die Stücke im Mus. Germar sind grösstentheils

von Say und Hent: mitgetheilt worden,

In dem Melsheuner schen Cataloge S. 123 ist unter Zygogramma ausser der thr. pulchra auch noch die Chr. festiva Fab. als nordamerikanische Art aufgeführt worden. Ich kenne diesen letzteren Kafer nicht, von dem F. ganz allgemein sagt: Habi tat in America, bezweiste aber wicht, dass die Art, welche die Herausgeber jenes Catalogs darunter verstanden haben, der gegenwartigen Gruppe angehöre. Von den Arten dieser letzteren werden in jenem Cataloge (S. 124) nur noch (hr. e cla viti nie 1, und hybrida Say angeführt, und es bleib n much für die angebliche Chr. festiva noch die Chr. casta, conjuncta, disrupta incisa, si milis, praecelsis und elegans zur Auswahl abrig. Fabrique Diagnose und Beschreibung (Ent. Syst. I. 323, n. 79. Syst. Ellenth. 1. 440. n. 108) schliessen durch ihr "nigro-aenea" zuv rderst die beiden letztgenannten Arten mit hellgerand tem Hale hille au, und verlangen dann auf jeder Flogeldecke drei gelbe Lan dinjen, von denen die erste und dritte hinten zu amm ntreffen sollen, wahrend die mittlere die Spitze nicht erreicht; auch soll der vordere Theil der Naht gelb gefärbt sein. Es passt dies von allen jenen Arten nur, und zwar vollständig, auf Chr. casta, wenn bei dieser der bleiche Grund als Zeichnung, und das der Körperfarbe entsprechende Braun der Binden als Grundfarbe (wie dies F. ebenfalls bei Chr. lunata gethan) angenommen wird. Nach meiner Meinung haben daher die Herausgeber des M. Catalogs unter ihrer Chr. festiva wirklich die Chr. casta Rog. verstanden, und dafür spricht noch mehr der Umstand, dass sie ihre Chr. festiva unmittelbar mit Chr. pulchra zusammengestellt, und ihre Gattung Zygogramma auf diese beiden Arten beschränkt haben. Ob damit aber nun auch der echte Fabricische Käfer jenes Namens identisch sei, ist eine andere Frage, die ich nicht zu entscheiden vermag.

(Schluss folgt.)

## Camillo Rondani:

Chronologisches Verzeichniss seiner entomologischen Schriften.

Meinem Wunsche, ein authentisches Verzeichniss seiner in vielen italienischen und französischen Schriften erschienenen entomologischen Werke zu besitzen, hat der besonders als Dipterologe rühmlichst bekannte Herr Professor Camillo Rondani, Akademiker in Parma, durch einen freundlichen Brief d. d. 4. März 1858 zuvorkommend entsprochen, aus welchem ich die folgende Aufzählung abdrucken lasse.

Stettin, im Mai 1858.

C. A. Dohrn.

# Nota Opellarum a Camillo Rondani evulgatarum.

Anno

1840. Sopra una specie di Insetto Dittero — Memoria prima per servire alla Ditterologia Italiana — Parma — Donati. (Nota) Pauca exemplaria hujus opellae non reperienda, sed reformatam eam in lucem edidi 1843, in Annalibus Societ. Entom. Gallicae titulo: Species Italicae Generis Phlocobotomi.